K. III. 95.

Const. 9. bl.

Bip.

Zoll.
o
32a

Bip.

M. TH. BRÜNNICHII

ENTOMOLOGIA,

SISTENS

INSECTORUM TABULAS SYSTEMATICAS,

CUM

INTRODUCTIONE ET ICONIBUS.

HAFNIÆ, CIƆIƆCCLXIV.

Insektlære,

indeholdende

Insekternes Systematiske Tavler,

samt

Indledning og Figurer.

Joh. Theophil Hoeffel

Kiøbenhavn, 1764.
Trykt hos Andreas Hartvig Godiche.

Laudabile specimen

IMPRIMATUR

I. C. KALL.

Staats-Bibliothek Bamberg

VIRO

AMPLISSIMO ET CONSULTISSIMO

DN. FRIDERICO CHRISTIANO SEVEL,

J. U. D. ET PROFESSORI UNIVERSITATIS HAFN.

CURIÆ CAMERALIS NOTARIO, ARCHIVARIO, IN CURIA MILITARI CLASSIARIA CAUSARUM ACTORI &c.

VIRO

SPECTATISSIMO ET EXPERIENTISSIMO

DN. JOACHIMO DIEDERICO CAPPEL,

PHARMACOPOLII NOSOCOMII FRIDERICIANI (QUOD HAFNIÆ EST) DIRECTORI,

CHEMIÆ CUM SCIENTIA MINERALOGICA CULTORI CONSULTOQ. PERINDUSTRIO &c.

UTRIQUE,

HISTORIÆ NATURALIS

PROMOTORI,

STUDIORUMQUE SUORUM

FAUTORI,

HOS DE INSECTIS LABORES

DICAT ET COMMENDAT

AUTOR.

Novum heic trado methodum, quem ad facilitandum ſtudium entomologicum inprimis tyronibus haud leviter conducturum fore exiſtimo. Characteres omnes mihi ſuppeditabat ſyſtema Dni. de Linné vel propria collectio ex 1500, & quæ ſuperſint, conſtans ſpeciebus. Species ejusdem generis ſexus ejusdem ſpeciei, alis aut aliis, unde generaliores deſumuntur characteres, diverſi, in diverſis invenientur locis; ideo-

---

Jeg leverer her en nye Methode, ſom jeg mener ſkal ikke lidet hielpe til at lætte Inſektkundſkaben i ſær for Begyndere. Kiendetegnene har jeg alle hentet enten af Hr. de Linnés Syſtem, eller af min egen Samling, ſom beſtaaer af flere end 1500 Arter. Man ſkal finde paa adſkillige Steder Arter af eet Slag Kiøn af een Art, fordi de ere adſkilte ved Vingerne eller andet, hvoraf almindelige Kiendetegn tages;

ideoque ſub alatis militant alata; ſub apteris aptera & ſic porro. Nomina & ſigna, quæ in ſyſtemate ſuo adhibuit Celeberrimus Vir, ubique in latinis retinui immutata, ut in tabulis indagata juxta nominatum & in ſuo genere abſolutiſſimum ſyſtema deſcribantur atque ordinentur ſpecies. Verſionem dedi, ut potui, danicam, ob terminos artis deficientes ideoque fingen-

---

tages; altſaa, ere de vingede, ſtaae de under de Vingede, ere de uvingede, ſtaae de under de Uvingede o. ſ. f. De Navne og Tegn, ſom den berømmelige Mand eengang har antaget i ſit System, har jeg allevegne beholdt i det Latinſke uforandrede, paa det at Arterne, naar de i Tavlerne vare fundne, kunde beſkrives og ſættes i deres Orden efter dette forbemelte og i ſit Slag ſaa fuldkomne System. Jeg har overſat dette paa Danſk ſaa got ſom jeg kunde, da det har været meget vanſkelig formedelſt at der ſkulle findes Konſt-

gendos ſatis difficilem. Nomina in danico idiomate ex ſpecificis, ſi darentur, generica feci; nova ſigno * ſunt indicata, ſuecica introducta ſigno ♕ notantur. Monendum præterea quod in nonnullis paginis ſc. 52. 54. 60. 62. 64. ob anguſtiam formæ omittendæ eſſent ſubdiviſiones nonnullæ, omnes tamen ex præcedentibus paginis facile ſupplendæ. Errores ita ſunt corrigendi: pag. 16. l. 13. l. borſtedanned, pag. 32. l. 7. poſt

---

Konſtord hvor ingen var. Jeg har i det Danſke giort Arternes Navne, hvor der vare nogle, til Navne for Slagene; de nye kiendes af * og de indførte Svenſke ere tegnede med ♕. Endnu er at erindre, at man maatte paa nogle Sider, hvor Formaten var for liden, udelukke nogle Afdelinger, nemlig Side 55. 61. 63. 65. ſom dog alle læt kan tillægges af de foregaaende Sider. Feylene kan ſaaledes rettes: S. 16. l. 13. l. børſtedanned, S. 32. l. 7. efter Ordet pœnam ſæt eſſe,

post vocem *pœnam* adde *esse*, p. 52. l. 20. l. subrotundo. Eam jam historiæ naturalis partem jubeo præire, simulque primam esse, quæ integra lingua proponitur vernacula. Favor & fructus, si ex labore ullus, me partem hanc magis elaboratam Danis, uti Gallis olim Reaumurius, cum ceteris offerre stimulabit. Hæc si deficiant, majestatis divinæ etiam in minimis me contemplatorem fuisse non pœnitebit. Dabam e domo Elersiana d. 17. Martii CIↃIↃCCLXIV.

§. 1.

---

esse, S. 52. l. 20. l. subrotundo. Den Deel af Naturhistorien lader jeg nu gaae forud og tillige være den første, som heel og holden fremsættes paa vort Moders Maal. Kan jeg ved mit Arbeide skaffe mig nogen Yndest og Fordeel, skal det opmuntre mig til at give de Danske, som Reaumur gav de Franske, denne Deel tillige med de øvrige mere udført. Slaaer det mig feil, skal jeg dog ikke fortryde, at have seet den guddommelige Majestæt endogsaa hos de mindste af Skabningerne. Elersens Colleg. d. 17. Martii 1764.

§. 1.

§. I.

Diverso, sed stato, anni tempore ex naturali instinctu congregantur & copulantur animalium, quæ insecta audiunt, cum maribus fœminæ; quæ, imprægnatæ, ova deponunt fœcundata, id vero non promiscue in omni loco; singula enim talia sibi ipsis norunt loca eligere, quæ pullis, recens exclusis, atque sæpius derelictis a parentibus, plerumque antea emortuis, in tenella ætate victum aliaque, implendis naturæ desideriis necessaria, sponte sua suppeditant.

§. II.

§. 1

Paa adskillige, men visse, Tider samles og mage sig ved naturlig Drift de iblant Dyrene, som man kalder Kræk eller Insekter, Hannerne med Hunnerne; disse, som blive drænkede, sætte befrugtede Eg, dog ikke i Flæng allevegne; thi enhver veed, at udvælge sig saadanne Steder, som frembringe for deres, nyelig udlagde, og ofte af deres, som tiest bortdøde, Forældre forladte, spæde Yngel den fornødne Føde, og andet, som den naturlige Fornødenhed maatte udkræve.

§. 2.

§. II.

Singulæ plantæ alunt plures species sibi proprias, sed non eodem in loco nec eodem modo: Aliæ cacumina, aliæ truncum, aliæ radices, aliæ flores, aliæ folia, aliæ corticem occupant; superficiei foliorum ova sua affigunt quædam; epidermidem variarum herbæ vel arboris partium perforant aliæ, ibique ova demittunt; ipsis animalibus vivis, quadrupedibus, avibus, piscibus, imo ipsis insectis eorumque ovis sua concredunt semina, eaque vel superficiei adglutinant vel intra corpus deponunt haudpaucæ; aquæ ejusque plantis

§. 2.

Enhver Plante foder flere Arter, som ere egentlige for den allene, skiønt ikke paa samme Sted eller Maade: Nogle holde sig oppe i Toppen, andre i Bullen, andre ved Rodderne, andre i Blomsterne, andre paa Bladene, andre i Barken; Nogle fæste deres Eg uden paa Bladene; andre giennembore Overhuden paa adskillige Urternes eller Træernes Dele, og der nedlægge deres Eg; andre betroe sine til de levende Dyr, de firefodde, Fuglene, Fiskene, ja Insekterne selv og deres Eg, og kline dem enten uden paa, eller nedstikke dem i Kroppen; Endeel giemme deres

plantis vario & diverso modo ova sua committunt nonnullæ; humo, fimetis vel stercoribus aliæ, putrefactis aliæ, cibis aliæ, utensilibus aliæ, & denique ova secum circumferunt nonnullæ.

§. III.

Ovorum quædam materia, gummi vel resinæ haud absimili, obducuntur; serico pilisve vestiuntur alia; in favis absconduntur nonnulla, aliisque modis servantur reliqua; ne hyeme gelida, ne fervido sole reddantur irrita, ne hostium exstirpentur violentia, ne hisce vel aliis fatis deleantur species. §. IV.

---

deres Eg i Vandet og dets Planter paa adskillige og foranderlige Maader; mange forvare deres i Jorden, andre i Moddinger eller Dyrenes Skarn, andre i forraadnede Ting, andre i Madvare, andre i Boeskab, og endelig bære nogle sine Eg omkring med sig.

§. 3.

Nogles Eg overdrages med en gumagtig eller harpixlignende Materie; nogle klæde sine med Silke eller Haar; andre skiule sine i Kager; og de øvrige forvares paa andre Maader; at de ikke ved Vinterens Kulde eller Sommerens Hede skal fordærves, at de ikke skal udødes ved Fiendernes Grumhed, at ikke Arterne ved disse og andre Hændelser skal undergaae.

§. IV.

Sicut *e culmo ſpica*, ita ex ovo mater cognoſcitur, nec *ovum ovo ſimile;* dar[illegible]im quoad figuram globoſa, hemisphærica, oblo[illegible] conica, cylindrica, petiolata, formæ cydaris, tympani & complurium aliarum; quoad colorem albida, flavescentia, ex margaritaceo candida, badia, ſpadicea, viridia, cœrulea, roſea, unicoloria & variegata; colorem mutantia vel retinentia; quoad ſitum locumve ſparſa, in quincuncem ſuper foliis vel ſubtus diſpoſita, caules ramosve

---

§. 4.

Som Axet kiendes af Straaet, ſaaledes kiendes Moderen af Egget, og den enes Eg er ikke den andens liig; thi i Henſeende til Figuren ere nogle kuglerunde, halvrunde, aflange, kegledannede, cylindriſke, nedløbende i en Stilk, af Skikkelſe ſom en Turban, en Tromme og mange andre Ting; i Henſeende til Farven hviidagtige, guulagtige, perlefarvede, brunagtige, ſortebrune, grønagtige, blaaeagtige, roſenfarvede, eenfarvede og brogede; forandrende eller beholdende deres førſte Farve; i Henſeende til Orden og Sted ere de enten ſtrøede, eller ſatte i en Femrad oven paa eller neden under Bladene, eller og de omgive

ve annulorum vel ſpiræ inſtar circumdantia, & denique multiplici variatione ordinum atque locorum adglutinata.

§. V.

Ex ovo ſub minima mole veſicaria, putamine poſt partum indureſcente, fragili, corneo, intra longum vel breve tempus juſto caloris gradu excluſo, prodit animalculum exiguum, apterum, ſterile, vel parentibus apteris ſæpius ſimillimum, vel alatis aut præcipue, aut interdum ſolo, alarum reſpectu, aut

tota

---

give Stængler og Grene ringeviis eller i en Vindelgang, og endelig findes de med mangfoldige Forandringer af Orden og Sted faſtklinede.

§. 5.

Naar Egget, i Form af den mindſte Blære, hvis Skal efter Fødſelen bliver haardere, ſprødere og hornagtig, inden lang eller kort Tid ved den fornødne Grad af Varme er udlagt, fremkommer et meget lidet Dyr, uden Vinger, ufrugtbar, ſom ofteſt lignende ſine Forældre, om de vare uvingede; eller uliig ſine vingede Forældre, fornemmelig og undertiden allene

i Hen-

tota facie & structura dissimile: omnia post varias tunicas, sub eadem vel diversa structura depositas, parentibus omni parte & statura, etiam colore, simillima, perfecta; aptera, vel alata; mares vel fœminæ; omnia ante supremum diem, anni vertentis sole raro collustratum, generantia; paucissimis neutris, semper sterilibus, operariis. Hinc animalium horum, pro diversa structura, diversa cognitio.

§. VI.

---

i Henseende til Vingerne; eller og i den ganske udvortes Anseelse og hele Skabning. Alle tilhobe, efterat de have skudt adskillige Hammer med eller uden Forandring af deres forrige Skikkelse, ere Forældrene i alle Dele, i Størrelse og i Farver ganske lige, fuldkomne; uvingede eller vingede; Hanner eller Hunner, hvilke alle avle forend deres Døds-Dag, som sielden oppebier det andet Aar; Meget faa ere af intet Kiøn (Giæld-Kræk) altid ufrugtbare, Arbeids-Dyr. Altsaa udfodres om disse Dyr, efter deres adskillige Skikkelser, adskillig Kundskab.

§. 6.

§. VI.

Mutatio structuræ ejusdem animalis audit *Metamorphosis*, quæ plurimis triplex, paucissimis nulla. Pro varia ista significanda metamorphosi varia assumserunt nomina autores, specialiora: *nympha*, *chrysalis*, *aurelia*, commune omnibus *Pupa*, statum, ultimam metamorphosin præeuntem, motu privatum vel non, recentioribus significant. *Vermis*, *eruca*, omnia complectens *larva*, indicant statum, in quo insectum

---

§. 6.

Det samme Dyrs Forandring i Skikkelsen kaldes en Forvandling, som hos de fleste er tredobbelt, hos meget faa slet ingen. For at betegne den adskillige Forvandling have Skribenterne antaget adskillige Navne. De mere egentlige: Nymphe, Chrysalide, Aurelie, det for alle almindelige Pupe (Svøb-Maske), betyder hos de Nyere den Tilstand, som foregaaer den sidste Forvandling, hvad enten den varer med eller uden Bevægelse. Orm, Maske, eller det som indbefatter alle, Larve, tilkiendegiver den Til-

insectum, ex ovo jam exclusum, movetur, vorat & crescit, antequam in pupam mutatur.

§. VII.

Pro differentia generum variæ dantur puparum familiæ, ita ut quædam earum, semper loco mobiles, a specie sui perfecta interdum colore interdum vel maxime vel solo alarum respectu tantum discedant; aliæ absque motu locali, immobiles, in cortice vel tunica plicatis, coarctatis atque contractis membris absque cibo quiescant:

---

stand, i hvilken Insekten, som nu er udkommen af Egget, bevæger sig, æder og voxer, forend den forvandles til Pupe.

§. 7.

Efter Slagenes Adskillighed, gives der iblant Puperne foranderlige Slægter, saa at nogle af dem, som altid kan bevæge sig fra et Sted til det andet, afvige fra deres egen fuldkomne Art undertiden allene i Farven, undertiden allene eller fornemmelig i Henseende til Vingerne. Andre som ikke kan bevæge sig og forandre Sted, ligge uden Føde, med tilsammenfoldede, indknebne og sammentrokne Lemmer i en Skal

eller

quiescant: Ad hunc subeundum statum vario diversoque modo, partim contra injuriam animalium, partim contra solis calorem, aeris humiditatem vel gelu hiemis, pro diverso respectu, involucro sericeo, foliisve sese involvunt; in rimis foraminibusque arborum, vel sub cespite terræ, vel in fundo aquæ aliisve in locis sese abscondunt, donec perfecta prodeunt insecta, ad priora incommoda toleranda vel evitanda aptiora.

§. VIII.

---

eller Ham. For at igiennemgaae denne Tilstand forvare de sig paa adskillige og foranderlige Maader, deels imod Dyrenes Vold, deels imod Solens Hede, Luftens Fugtighed eller Vinterens Kulde, enhver efter sin Hensigt, med at indslutte sig i et Silke-Svob, eller i Blade; med at skiule sig i Træernes Sprækker og Huller, under Jordens Skorpe, paa Vandbunden eller paa andre Steder, indtil de fremkomme fuldkomne, og mere beqvemme til at fordrage eller undflye de forrige Uleiligheder.

§. VIII.

Insignes & multæ larvarum inter structuras intercedunt differentiæ; Solo colore & statura a perfectis discedunt quædam; dantur rudimentis alarum conspicuis præditæ, quæ speciei perfectæ reliquis membris vel omnino vel ex parte conveniunt. Ceteræ vermiformes, succosæ, molliores, majores, voraces, sæpius alimento proprio. Degunt omnes vel in aqua & ejus plantis vel in terra & ejus flora, imo in ipsis animalibus terrestribus vel aquaticis nonnullæ. Quarum corpora voracitati aliorum exponantur, vel solis calo-

res

§. 8.

Af Larvernes Skikkelser ere der anseelige og mange Forandringer; Nogle ere allene adskillige fra de fuldkomne i Henseende til Farven og Størrelsen; nogle have tydelige Kiendetegn til Vinger, hvilke i de øvrige Dele enten ganske eller tildeels komme overeens med deres fuldkomne Arter. Resten see ud som Orme, ere saftefulde, bløde, store, graadige, ofteſt paa en dem egentlig Føde. De holde sig alle enten til Vandet og dets Planter, eller til Jorden og dens Vexter, ja nogle til Land- og Vand-Dyrene selv. De som staae i Fare for andres Graadighed, eller ikke

taale

res minus perferant, sub terra sese occultant; vel personatæ incedunt proprio obductæ stercore; vel sua se tegunt spuma; vel sese involvunt tela sericea, foliis, rasura lignorum, aliisve cuilibet aptis & obviis materiis; vel cucullos cylindraceos e villis, quos rodunt, vel e gramine, arena sive conchis aquaticis sibi fabricantur; vel spurcitie obtectæ quisquilias mentiuntur.

§. IX.

Ita ex ovo larva, e larva pupa, e pupa denudatum, perfectum erumpit insectum, quod a reliquis anima-

---

taale Solens Hede, skiule sig under Jorden; eller de gaae formummede, skiulte med deres eget Skarn; eller de giemme sig i deres egen Fraade; eller indvikle sig i Silke-Væve, i Blade, i gnavede Træe-Spaaner, eller i andre for enhver beqvemme og forekommende Materier; eller de giøre sig cylindriske Kræmmerhuse af de Klude, som de opgnave, eller af Græs, Sand, og Søe-Snækker; eller de tildække sig med Støv og see ud som Feye-Skarn.

§. 9.

Saaledes frembryder af Egget Larven, af Larven Pupen, og af Pupen den blottede, fuldkomne Insekt, som skiller sig fra de andre levende Dyr ved

animalibus vivis ſeſe diſtinguit partibus externis, ſine læſione animalis conſpicuis, corporis nempe cute oſſea, ejusque inciſuris, hincque ſegmentis pluribus, eorumque per ſtigmata lateralia perforatione; antennis articulatis, mobilibus, exſertis, juxta oculos capiti inſertis; pedibus communiter ſex, rarius pluribus.

§. X.

Corpus inſectorum, cute oſſea cataphractum, vel ovatum ſ. ovale, oblongum, lineare, cylindricum, hemisphæricum, depreſſum, convexum, pubeſcens, tectum

---

ved ſine udvortes Dele, ſom uden Sønderrivelſe ere kiendelige, nemlig ved Kroppens beenlignende Hud; dens Indſkærelſer; de heraf følgende flere Afdelinger; og diſſes ved Ande-Huller paa Siderne giortè Aabninger; ved leedbøyelige og bevægelige Famleſtænger, ſom ſtaae udrakte og fæſtede i Hovedet hos Øynene; og ved Fødderne, ſom ere almindelig ſex, ſielden flere.

§. 10.

Inſekternes Krop, ſom er bevæbnet med et beenlignende Hud-Pantzer, er enten egrund, aflang, jevnlang, cylindriſk, halv-kuglerund, nedtrykt, bukkelrund,

tectum crusta, imbricatum squamis, nudum; alatum s. pennatum, v. apterum s. impennatum; elytris instructum v. anelytron; hexapodon v. polypodon: dividitur naturaliter, secundum recentiores, in *Caput*, *Truncum*, *Abdomen & Artus*.

§. XI.

Caput vel rarius cum thorace unitum, vel sæpius a thorace distinctum, hoc attenuatum antice vel postice; protractum s. prolongatum tubo, vesica; cornutum; tuberculatum; muticum s. inerme; depressum; gibbum; coni-

---

rund, lodden, skiult med Skal, tækket med Skæl, eller bar; vinged eller uvinged; forsynet med Vingedækker eller uden Vingedækker; sexbened eller mangebened: Den deles naturligviis, efter de Nyere, i Hovedet, Bullen, Vommen og Ledemodene.

§. 11.

Hovedet er enten ganske sielden forenet med Ryggen, eller som ofteſt adskilt fra Ryggen, og da er det smalere enten bag til eller for til, udtrakt i en Snude eller Blære; horned; knorted; kulled; nedtrykt; pukled; kegledanned; eller udrakt, dette er enten

conicum; exsertum, quod prominens, inflexum, nutans; retractum vel retractile intra thoracem; vel denique clypeatum. Partes ejus sunt *Oculi*, *Antennæ*, *Os & Palpi*.

§. XII.

Oculi, quibus vident colores, omnibus, simplices v. compositi; bini v. plures; capiti innati, immobiles; vel pedunculati, elongati, mobiles; laterales vel verticales; prominuli, approximati, remoti s. distantes.

Antennæ,

---

enten fremstaaende, indbøyet eller ludende; tilbagetrakt, eller som kan trækkes tilbage i Bullen, eller og skiult under et Skiold. Hovedets Dele ere Øynene, Samlestænglerne, Munden og Mundstænglerne.

§. 12.

Øynene, hvormed de adskille Farverne, have de alle, enkelte eller sammensatte; tvende eller flere; indgroede i Hovedet, ubevægelige; eller siddende paa en lang Stilk, bevægelige; paa Siderne eller oven paa Issen; udstaaende, nærstaaende, frastaaende.

Samle-

Antennæ, quibus percipiunt, omnibus; plurimis duæ, paucissimis quatuor; omnes ex pluribus vel paucioribus articulis compositæ, longitudinis diversæ, thorace breviores vel longiores, corpori longitudine æquales, vel longiores; crassiores extrorsum, introrsum, vel medio; setaceæ, pectinatæ, pennatæ, barbatæ; clavatæ, clava s. capitulo fissili, perfoliato, solido, truncato, integro; filiformes; moniliformes; prismaticæ; filatæ; subulatæ; mucronatæ; setariæ; plumatæ; basi distinctæ vel coadunatæ; pediformes.

Os

Famlestængler, hvormed de fornemme, have alle; de fleste tvende, faa fire; alle bestaae af flere eller færre tilsammensatte Leed, og ere af adskillig Længde, kortere eller længere end Bullen, lige lange med, eller længere end Kroppen; tykkere ud ad, ind ad, eller midt paa; børstespidsede, kamtandede, fiærvingede, skiæghaarede; kolleendede, med splitted, bladed, heel, afkortet eller uafkortet Kolle; traadsmale; perleradede; trekantede; traadjevne; sylspidse; spidsoddede; børstevæbnede; fiærbuskede; med adskillig eller samlet Rod; foddannede.

Munden

Os quibusdam in pectore, plerisque sub capite; 1) instructum *rostro* s. *aculeo fistuloso* corneo; setaceo; univalvi; bivalvi vel multivalvi; conico; porrecto; recto; geniculato; inflexo; pectorali; nutante; arcuato. 2) Instructum *maxillis* transversis; forcipatis; prominentibus, vel intra labia occultatis. 3) Instructum *lingua* vel *proboscide* inflexa; spirali; retractili; valvulis pluribus v. nullis. 4) Muticum, *rima* aperta; nullo instrumento cibario instructo.

Palpi

Munden have nogle paa Brystet, de fleste under Hovedet. Den bestaaer enten 1) af et smal Sue-Rør, som er enten hornagtig; børsteagtig; i enkelt, tofold eller mange Skeder; kegledanned; fremrakt, lige eller knæeboyed; indkrummet hen under Brystet; ludende eller buekrummet. 2) Af tverstaaende Kiæber; som ligne en Smedde-Tang; fremstaaende eller skiulte inden for Læberne. 3) Af en Tunge eller Snabel som er indkrummed; kringelboyed; kan trækkes tilbage; i eller uden Skeder. 4) Af en Sprække; uden nogen af disse Æde-Redskaber.

Mund-

Palpi, quibus odorantur? plerisque; ori affixi; articulati; clavati; cheliferi; cheliformes; setacei; subulati; recti; incurvi.

§. XIII.

Truncus cum capite unitus; vel a capite distinctus, inter hoc & abdomen situs; supra *Thorace* & *Scutello*, subtus *Pectore* & *Sterno* constans.

§. XIV.

Thorax nudus vel clypeatus; marginatus, immarginatus; spinosus, aculeatus, dentatus, mucronatus, muticus; rugosus; inæqualis; hirtus; carinatus; crista-

---

Mundstænglerne, hvormed de lugte? have de fleste; fæstede ved Munden; bestaaende af Leed; kolleendede; med Knibesaxe; eller som Knibesaxe; børstespidse; sylspidse; rette; eller indbøyede.

§. 13.

Bullen udgiør eet med Hovedet, eller sees særskilt, siddende imellem Hovedet og Vommen; bestaaer oven paa af Ryggen og Skiltet, neden under af Brystet og Bryst-Sværdet.

§. 14.

Ryggen er bar eller skioldet; med eller uden Rand; med Torne, Takker, Tænder, Odder eller

 kulled;

cristatus; cornutus; tuberculatus; lævis; teretiusculus; orbiculatus; ovatus; globosus; elongatus; linearis; cylindricus; planiusculus; gibbus; convexus; truncatus; retusus; emarginatus; v. integer: Hujus notentur *margines* & *discus*.

Scutellum apex quasi thoracis; longitudinis diversæ; rarissime abdominis dorsum integrum cooperiens.

Pectus, regio trunci ima, mucronatum v. muticum; maculis sanguineis pictum v. incruentum.

Sternum,

---

kulled: rynket; ujevn; haarfuld; kiølskarp; med Hanekam eller Horn; knorted eller glat; smaltrind; cirkelrund; egrund; kuglerund; lang; jevnbreed; cylindrisk; flad; pukled; bukkelrund; afkortet; indtrykt; indskaaren; e. heel: Man har at anmærke dens Rander og Skive.

Skiltet er saa at sige Ryggens Ende-Spidse; af adskillig Længde; meget sielden skiuler det Bommens hele Overdeel.

Brystet er Bullens Underdeel; med eller uden Odder; maled med Blod-Plætter, eller uden Blod-Plætter.

Bryst-

Sternum, processus pectoris posticus mucronatus; integrum vel bifidum.

§. XV.

Abdomen ventriculo, intestino, visceribusque fœtum, annulatum, spiraculis lateralibus pertusum; sessile; petiolatum; æquale; depressum; foliaceum; compressum; falcatum; lobatum; plicatum; v. papillosum: postice instructum *ano* simplici; dentato; nudo; barbato; v. papilloso.

§. XVI.

Bryst-Sværdet er en fra Brystet bag til udstaaende Spidse; heel eller tvekløftet.

§. 15.

Vommen er opfyldt med Maven, Tarmene og Indvoldene, bestaaer af flere tilsammenhængende Ringe, som paa Siderne ere igiennemborede ved Ande-Huller. Den sidder tæt til Bullen; hænger til den ved en Stilk; er af lige Bredde; fladtrykt; bladtynd; sammentrykt; segelkrum; rundlappet; foldet; e. vorted: Forsynet bag til med Gadboor, som er slet; tandet; bar; skiægged; eller vorted.

§. XVI.

Artus ſunt *cauda*, *pedes*, *alæ*, *elytra*, *halteres*, *pectines*.

§. XVII.

Cauda, abdomen terminans, articulata, brevis, v. elongata; ſolitaria, bicornis; ſimplex; ſetacea, foliacea, v. aphylla; armata, forcipata, furcata, ſetoſa, filoſa, chelata, mucronata, aculeata; aculeo ſimplici, compoſito; lævi, ſerrato; exſerto; retractili, recondito, recto, v. ſpirali.

§. XVIII.

---

§. 16.

Ledemodene ere: Stierten; Benene; Vingerne; Vingedækkerne; Vægtſtængerne; Rammene.

§. 17.

Stierten, ſom ender Bommen, beſtaaer af Leed; er kort eller lang; enkelt eller i to Horn udløbende; ſlet, borſteſpids, bladed eller bladløs; bevæbnet med Tang, Fork, Børſter, Traader, Knibeſax, Spidsodde, eller Braad ſom enten er enkelt, ſammenſat, glat eller med Sav-Tænder; ſtaaer udrakt; kan trækkes tilbage; er ſkiult; lige, eller kringelbøyed.

§. 18.

§. XVIII.

Pedes communiter ſex, rarius octo vel plures: Pro vario & diverſo uſu ambulatorii, curſorii, ſaltatorii, natatorii; ſitu varii: pectori, v. pectori & abdomini, vel capiti, pectori & abdomini affixi; anteriores ſ. antici, poſteriores ſ. poſtici, & intermedii: omnes conſtant 1) femoribus dentatis; muticis; ſimplicibus; craſſiſſimis; 2) tibiis dentatis, muticis; 3) tarſo ſ. planta foliacea, ſimplici; 4) unguibus v. villis v. utrisque,

---

§. 18.

Benene ere almindelig ſex, ſielden otte eller flere: Efter deres adſkillige og foranderlige Brug enten Gang-, Løbe-, Hoppe- eller Svømbeen; i Henseende til deres adſkillige Sted, ere de ſiddende paa Bryſtet allene, paa Bryſtet og Vommen, eller paa Hoved, Bryſt og Vom tillige; Forbeen, Bagbeen og Mellembeen: Alle beſtaae 1) af Laar med eller uden Tænder; jevntykke, uſædvanlig tykke. 2) Af Skinnebeen med eller uden Tænder. 3) Ankel eller Fod, ſom er lappet eller ſlet. 4) Kløer; Haartotte; eller begge Dele ſamlede; en bevægelig Kloe,

 med

que, interdum digito mobili cum v. absque pollice, hinc manu f. chela.

§. XIX.

Alæ, veteribus pennæ, membranaceæ, duæ v. quatuor; primores v. posticæ; nudæ v. imbricatæ squamis coloratis; nervosæ; striatæ; reticulatæ; hyalinæ; coloratæ; versicolores; fasciatæ; fenestratæ; ocellatæ; cœcæ; concolores; integræ; caudatæ; angulatæ; dentatæ; crenatæ; erosæ; digitatæ; planæ; plicatiles; complicatæ; cruciatæ; incumbentes; deflexæ; reversæ; depressæ;

---

med eller uden en stiv Tommel-Kloe, da de kaldes Krabbe-Kloe, Krabbe-Sax.

§. 19.

Vingerne, kaldes hos de Gamle Fiære, ere klarhindede; to eller fire, Overvinger og Undervinger, enten bare eller tækkede med farved skiælddannet Støv. Senefulde; stribede; nætrudede; vandklare; farvede; brogede; baandede; med igiennemsigtige Plætter; med eller uden Øyne; eensfarvede; heelrandede; udløbende i en Hale, Hiørne, Tænder, Karver; indgnavede, fingrede; flade, sammenfoldede; indfoldede; kryssede; hvilende; nedboyede; tilbageboyede; ned-

depressæ; tumidæ; extensæ; horizontales; erectæ; patentes; conniventes; divaricatæ; falcatæ; lanceolatæ; rotundatæ; vel alius figuræ: Harum notentur *basis*, *costa*, *margines*, *anguli* & *discus*.

§. XX.

Elytra, veteribus vaginæ, crustacea, alas nonnullorum tenuiores integras, vel earum basin, vel abdomen pennatum tegentia, semper bina; distincta vel coadunata; mobilia; immobilia; integra; dimidiata; abbre-

---

nedtrykte; brusende; udstrakte; vandrette; opstaaende; aabne; sammenknebne; skrævende, segelkrumme; lansedannede; rundagtige eller af anden Skabning. Paa disse maae mærkes Roden, Vingebenet, Randene, Hiørnerne og Skiven.

§. 20.

Vingedækkene, kaldes hos de Gamle Skeder, ere skorpagtige; skiuler nogles tynde Vinger enten ganske, eller meget sielden Roden deraf, eller og nogle Uvingedes bare Vom; de ere altid tvende; adskilte eller sammengroede; bevægelige; ubevægelige; hele;

abbreviata; flexilia; mollia; rigida; lævia; scabra; striata; sulcata; punctata; rugosa; marginata; attenuata; linearia; porcata; fastigiata; mucronata; præmorsa; dentata; serrata; Horum notentur *basis*, *margines*, *suturæ*, *apex* & *discus*.

§. XXI.

Halteres capitella petiolata, solitaria pone singulam alam plurimorum dipterorum; plerumque sub squamula propria, rarius nudi.

§. XXII.

---

hele; halve; afkortede; boyelige; bløde; stive; glatte; skrubbede; stribede; furede; prikkede; rynkede; randede; smalløbende; jevnsmækkre; skarpryggede; topryggede; afbidte; tandede; eller savtændede. Paa disse er at mærke Roden, Randene, Noddene, Spidsen, Skiven.

§. 21.

Vægtstængerne ere Stilke med Hoved paa Enden, som sidde enkelte, bag ved hver Vinge, paa de fleste toevingede; under et eget Skiæl; sielden bare.

§. 22.

§. XXII.

Pectines unico generi proprii, bini; pone pedes inter pectus & abdomen ſiti, ab unico latere muniti dentibus, ſpeciem numero determinantibus.

§. XXIII.

Inſecta omnia *muta*, quædam præprimis mares, maxime circa tempus coeundi, proprio ſed diverſo inſtrumento varie *ſonora*, ictu capitis; nuchæ ad thoracem attritu; lamellis abdominalibus; alarum concusſione tremula vel mutua, vel contra abdomen, vel contra

---

§. 22.

Kammene, ſom tilhøre allene eet Slag, ere tvende; ſiddende bag Fødderne imellem Bryſtet og Bommen; have paa den ene Side Tænder, hvis forſkiellige Tal beſtemmer Arterne.

§. 23.

Alle Inſekterne ere ſtumme; nogle, i Beſynderlighed Hannerne, give, meeſt ved Parretiden, adſkillig Lyd ved et beſynderlig og hos dem forſkiellig Middel, ved Hovedets Banken; Nakkens Skuren paa Ryggen; Bommens Plader; Vingernes zittrende Bevægelſe paa hverandre, paa Bommen, eller

tra halteres; femorum prælongorum attritu cum alis: hinc susurrus; hinc imitatio cantationis tremulæ; hinc assimilatio soni horologii; lyræ; buccinæ &c., stridorem hunc ætheris percipiunt alia, organis auditus distinctis, notis, licet careant cuncta. *Odore* & *gustu* pollent plurima, tactu omnia, visu diurno pleraque, nocturno reliqua.

§. XXIV.

Per poros laterales, stigmata dicta, respirant omnia, siphone oris sugunt haud pauca, per exitum ani halant multa: inodora quædam; suaveolentia nonnulla;

---

eller paa Vægtstængerne; ved de lange Laares Skaven paa Vingerne; Heraf kommer en Surren; en trillende Lyd; Lyden efter et Uhreværk, en Lire, Basune, o. s. v. Denne Luftens surrende Bevægelse fornemmer andre, endskiønt ingen haver bekiendte kiendelige Hørelemmer. De fleste have Lugt og Smag; alle føle; Mængden seer om Dagen; Resten om Natten.

§. 24.

Alle ander igiennem Side-Aabningerne, som kan kaldes Ande-Huller; endeel trække til sig ved en Mund-Pompe; andre udpuste igiennem Gadboret; nogle

nulla; fœtida alia; phosphorea pauca: Moventur omnia pro diverſo elemento diverſo modo, natando prona v. ſupina, ambulando, ſaltando, curſitando, rependo, volitando, filumve trahendo.

§. XXV.

Societate fœderata ſunt quædam, turmatim obambulant nonnulla, ſeorſim ſparſaque inde a coitu vivunt reliqua. Absque ullo alimento ſtatum ſuum perfectum abſolvunt quædam; omnia e contra delibant nonnulla; propriis tantum veſcuntur alia; plantas appetunt plurima;

---

nogle have ingen Lugt; endeel lugte vel, endeel lugte ilde; faa lyſe i Mørket. Alle bevæge ſig efter deres forſkiellige Element paa forſkiellig Maade, ved at ſvømme paa Ryggen eller Bugen, ved at gaae, hoppe, løbe, krybe, flyve, eller ſpinde ſig frem.

§. 25.

Nogle leve i Sælſkab; endeel gaae i ſamlede Flokke; Reſten leve adſkilte og ſpredde lige fra deres Parrelſe. Nogle tilendebringe deres fuldkomne Tilſtand uden Underholdning; tvertimod ſnage nogle i alle Slags; andre æde intet uden en dem egentlig Føde; de fleſte holde ſig til Planteriget; andre ſue enten

rima; sanguisuga alia; putrida inhabitant alia; prædantur alia; in ipsam familiam imo propriam speciem sæviunt nonnulla; interdiu victum quærunt pleraque, noctu reliqua.

§. XXVI.

Plura ubique sunt plantarum speciebus insecta, sed, ob patentiorem sibi regionem in orbe *pauciora:* Nota *Tropica* & *Arctica;* aquatica ubique maxima; singula respectu reliquorum animalium minima, sed universa maximæ molis animantia: Hodie ignota *Antarctica*,

---

enten Blod; æde Kiød; eller boe i forraadnede Ting; nogle røve; andre husere mod deres egen Slægt, ja imod dem, med hvilke de ere af samme Art. De fleste søge deres Føde om Dagen, Resten om Natten.

§. 26.

De ere allevegne flere end Stedets Planter, men synes, formedelst det store Rum, de have for sig, at være færre: De bekiendte ere inden for Vendecirklerne og Nordpolen; Vandets Indbyggere ere allevegne de største; enhver i Henseende til de øvrige Dyr, de mindste, men alle tilsammen udgiøre den største Dyresværm; de hidtil ubekiendte ere de ved Syd-

tarctica, *minutissima*, & *reliqua* nunquam indagata: Maxima effectu eoque vario, hinc admiranda omnia, œconomica quædam, medica alia, miraculosa nonnulla.

§. XXVII.

Oeconomica censentur ob usum, quem præstant, vel ob noxam, quam producunt; ex his sericum, mel, cera, thura atque tincturæ variæ; varia variis regionibus olim & hodie fercula; mutua noxiorum exstirpatio; horum ope consumuntur removenturque cadavera,

---

Sydpolen, de allermindste og de øvrige, som aldrig ere opdagede; Alle ere store, i Henseende til deres adskillige Virkninger, derfor ere alle beundringsværdige, endeel vedkomme Huusholdningen, endeel ere nyttige til Lægedomme og nogle have indbildet os Mirakler.

§. 27.

De vedkomme Huusholdningen formedelst den Nytte de tilbringe os, eller formedelst den Skade de foraarsage; af disse har vi Silken, Honningen, Voxet, Viraken og adskillige Farver; adskillige i adskillige Lande gamle og nye Rætter; og de skadeliges indbyrdes Ødelæggelse; ved deres Hielp fortæres og bort-

davera, atque ita ab inquinamentis putridis purificantur aër & aqua; horum labore fœcundatur ſtercorata terra, fructificantur germina, plantantur ſemina, excreſcunt arbores, matureſcunt fructus, & lætam meſſem ſibi promittunt coloni: Hæc vero inſecta, munere ſuo probe functa, ſapienti naturæ conſilio tandem redeunt in alimentum terreſtrium, volatilium & natatilium, vitæ conſervandæ neceſſarium. E contra per hæc vexantur, ſæpe exulcerantur homines; labefactantur horti; deformantur nemora; depaſti relinquuntur agri; denudantur prata; dedecorantur ſylvæ; deſtruuntur uten-

---

bortryddes Aadſeler, renſes Vandet og Luften fra det Raadne, ved deres Arbeide frugtbargiøres den giødede Jord, befrugtes Froet, plantes Sæden, opvoxe Træerne, moednes Frugterne og en riig Høſt forventes af Landmanden: Men diſſe Inſekter, naar de ſaaledes vel har tilendebragt deres Forretning, blive de efter Naturens viſe Raad til det fornødne Livets Ophold for Jordens, Luftens og Havets Indbyggere. Tvertimod ved dem plages Menneſkene og ofte beſænges med onde Saar; ved dem herges Haverne; vanzires Lundene; opædes Agrene; blottes Engene; udſkæmmes Skovene; forderves Boeſkab; molædes

utensilia; depilantur vestimenta; consumuntur promptuaria; excavantur robora; evertuntur domus; deturpantur cameræ; delentur animalium plantarumque musea; violantur, disperguntur, necantur greges jumentorum & pecorum; adgravantur aves; exstirpantur pisces; interimuntur ex propria familia cum noxiis utilissima, eorumque devastantur labores.

§. XXVIII.

Medica, hucusque nota, pauciora; sub certis morbis specifica quædam; vulnera propria sanant alia; raro interne, frequentius externe applicanda.

§. XXIX.

---

molædes Klæderne; fortæres Forraadshusene; igiennembores Skibstømmeret; omkastes Husene; besudles Værelserne; ødelægges Dyre- og Plantesamlinger; overfaldes, adsplittes ja dræbes hele Fæe- og Qvægflokke; besværes Fuglene; udødes Fiskene; omkommes af Insekterne selv, med de skadelige de nyttigste, og deres Arbeider bliver ganske udplyndrede.

§. 28.

De hvis Nytte hidtil er bekiendt i Lægedomme ere faa; nogle give en særdeles Hielp i visse Sygdomme; andre tiene til Lægedom mod deres egne Saarelser. Man tager dem sielden ind, men oftere bruges de udvortes.

§. 29.

§. XXIX.

Miraculosa inter ea referri debent insecta, quæ ex singulari facie, cum alia re communi, infelicia iræ divinæ esse præsagia divinarunt stupida & vanæ imaginationi credula ingenia; quæ ex insignis & haud frequentis catervæ voracitate, ejusque iterum, ex legibus naturæ tamen necessaria, cessatione pænam peccatorum præcipuam a vulgo judicantur; ea demum quorum effectus, absque eorum ortu considerati, vel pro prognosticis rei futuræ vel pro ominibus instantium malorum, vel

---

§. 29.

De som ere anseete som Mirakler, ere saadanne, hvilke af deres besynderlige Udseende, som de have tilfælles med andre Ting, ere af Taabelige og Lettroende, der have stolet paa en daarlig Indbildning, holdte for at være Guds Vredes Forkyndere; hvilke formedelst den af deres store og usædvanlige Skare følgende Graadighed, og dennes igien uforventede, skiønt af naturlig Aarsag nødvendige, Ophør, agtes blant Almuen som en besynderlig Syndestraf; de endelig, hvilkes Virkninger, uden Aarsagernes Overveyelse, ere holdte enten for Tegn paa tilkommende Ting, eller Forvarsler om forestaaende Ulykker, eller Ulykkerne selv,

vel malis ipsis ab irato Deo immissis vel denique operibus sagarum imo ipsius diaboli fuere habita: Hinc olim solennes preces & gratiarum actiones in regione aliqua boreali, hinc ingentes in quibusdam Galliæ, Veciæ, Germaniæ, Belgii, aliorumque regnorum provinciis vario tempore exorti rumores; hinc variæ rusticorum vanæ haud raro lepidæ sententiæ; ejusmodi ignorantiæ merito quoque debetur trita illa vulgaris, sed falsa, opinio, etiam in mentibus eruditorum quorundam radicata; generatio nempe animalium e putridis, quæ alias *æquivoca* dicitur.

§. XXX.

---

selv, nedsendte af en fortørnet Gud, og endelig Hexerie eller Diævels Kunster: Deraf har man fra fordum Tid offentlige Bededage, som vare anordnede i et vis nordisk Land, deraf ere store Bevægelser opkomne i adskillige Provintzer i Frankerig, Sverrig, Tydskland, Holland og andre Riger; deraf have Bønderne deres adskillige, undertiden løyerlige Meninger: Saadan Uvidenhed har man lettelig at tilskrive den forslidte, almindelige men falske Indbildning, som endogsaa endeel af de Lærde med Haardnakkenhed have paastaaet: nemlig Dyreavlingen af forraadnede Ting, hvilken ellers kaldes den utydelige.

§. XXX.

Ignorantiam hanc, publicam, licet non omnino privatam, exstirpavit studium entomologicum, cum reliquis historiæ naturalis partibus ad id, quod obtinet, fastigium evectum: incrementum hoc non unico die, anno, lustrove perficiebatur, seculorum enim longus requirebatur ordo; adeoque lente crescebat scientia, mutationibus cum tempore obnoxia; hincque polymorphum variarum ætatum sistebat animal.

§. XXXI.

---

§. 30.

Denne Uvidenhed er, for saavidt det Almindelige betreffer, men ikke saavidt den er særdeles hos nogle, udryddet ved Insektlærens Dyrkelse, hvilken med de andre Dele af Naturhistorien er opkommet til den Høyde, som den nu besidder: Denne Tilvæxt blev ikke tilendebragt i en Dag, et Aar eller et Aaremaal, thi dertil behøvedes mange Aarhundrede; altsaa voxte Videnskaben langsom, som ved Omvexling af Tiderne undergik adskillige Forandringer, og fremstillede sig saaledes, som et Dyr under mange Skikkelser og af adskillige Aldre.

§. 31.

§. XXXI.

In ovo jam latuit usque dum tempore Alexandri animata, rumpebatur putamen, & prodibat in Græcia exigua larva, quæ, debellato Mithridate, inter ſpolia transportabatur Romam, ubi quorundam cura ſuſtentabatur, poſtea neglecta, abjecta, ignotaque jacebat, usque dum huic, jam fere exſiccatæ, ſeculo decimo ſexto porrigebantur variis in locis nova alimenta, quibus reviviſcens veſcebatur, magnitudine aucta primam detraxit tunicam; prodiit jam ſeculo proximo, decimo

---

§. 31.

Den laae endnu ſkiult i Egget indtil den i Alexandri Tider kom til Live; nu brækkedes Skallen og i Grækenland fremkom en liden Maſke, hvilken, efter Mithridats Overvindelſe, blev iblant det giorte Bytte henbragt til Rom, hvor den ved nogles Omſorg holdtes ved Live, men ſiden blev forſømt og bortkaſtet: den laae ſaaledes hen ubekiendt indtil det ſextende Aarhundrede, da man paa adſkillige Steder tilbragte denne liden Orm, ſom nu næſten var hentørret, nye Underholdning, hvorved den igien kom tilrette, aad, tog til og afſkiød ſin første Ham; nu fremkom i det

 følgende

decimo ſeptimo, coloribus magis ornata larva; quotidie invaluit, vorax, tunicas detraxit varias, varia interpoſita quiete, donec initio ſeculi noſtri e pupa denudatum erupit inſectum: madidis adhuc & contractis membris explicatis, expanſis ſiccatisque, juſtum acquiſivit robur; lente circumambulans, poſt varias alarum tremulas vibrationes tandem primum in Svecia volatum, eumque felicem, tentabat. Mirabantur omnes veri æſtumatores, jam perfectum, ſplendidis coloribus ſuperbiens circumvolansque animal, quod, benigno ſole fœcun-

---

følgende ſyttende Aarhundrede denne med flere Farver prydede Maſke, den var graadig og voxte daglig, den afſkiød adſkillige Hammer, hvorimellem den ofte laae ſtille, indtil der i vores Aarhundrede udbrød af Puppen en blottet Inſekt: Da dens endnu vaade og ſammentrokne Lemmer vare blevne udviklede, udpuſtede og tørrede, bekom den ſin fulde Styrke, den gik langſom omkring, og efter at den adſkillige Gange havde begyndt med Vingerne en zittrende Flagren, driſtede den ſig omſider i Sverrig til ſin førſte og lykkelige Flyven. Alle ſande Skiønnere beundrede dette nu fuldkomne, omflyvende og med ſine ſpillende Farver pralende Dyr, hvilket ved milde Soleſtraaler blev befrugtet,

fœcundatum, varia & diverſa poſuit ova, jam per totum orbem divulgata, numeroſam, utinam felicem, duraturam! ſobolem multiplicantia.

§. XXXII.

Tantas tamque varias ab incunabilis ad florem ætatis evecta ſcientia ſubiit metamorphoſes. Variæ epochæ varios produxere autores, quorum præſtantiores pro ætate ferrea, ænea, argentea demum aurea meritis inclaruere ſinguli; communi ſtudio conjuncti de unico nomine conveniebant omnes:

In-

---

befrugtet, lagde Eg af adſkillige Skikkelſer, ſom nu ere udbredte over hele Verden, og forplanter en, gid lykkelig og varende! talrig Yngel.

§. 32.

Saa ſtore og ſaa adſkillige Forvandlinger har denne Videnſkab igiennemgaaet lige fra dens førſte Barndom, indtil den naaede ſin blomſtrende Alder. De adſkillige Tidsdelinger have frembragt adſkillige Skribentere, iblant hvilke de beſynderligſte have været anſeelige, enhver ved ſine Fortieneſter, efter den Alder, hvori han ſkrev, enten ſaa det var Jernets, Kobberets, Sølvets eller den gyldne. De ſom komme deri overeens at de dyrkede diſſe Studeringer, vare alle:

 In-

Insectistæ, diverso scopo, quem porrexit ingenium, locus, tempus, & occasio diversi; hinc

I. *Entomologi*, qui

A) *Collectores*, qui

1) *Patres*, ut: Aristoteles, Plinius, Dioscorides &c.

2) *Commentatores*, ut: Aristotelis, Plinii, Dioscoridis &c.

3) *Ichniographi*, ut: Hoffnagel, Goedart, Redi, Meriana, Valisnerius, Albi-

---

Insektkyndige, men formedelst de forskiellige Øyemeed, som Næmmet, Stedet, Tiden og Leiligheden vilde tillade enhver, vare de forskiellige; herudover bleve de

I. Insektlærere, som vare

A) Samlere, hvilke igien vare

1) Lærefædre, saasom: Aristoteles, Plinius, Dioscorides o. f.

2) Fortolkere, saasom: Aristotelis, Plinii, Dioscoridis o. f.

3) Aftegnere, saasom: Hoffnagel, Goedart, Redi, Meriana, Valis-

Albinus, Frisch, Wilkes, Reaumur, Rœsel, de Geer, Lister, Clerk, Linnæus &c.

4) *Metamorphosii*, ut: Goedart, Meriana, Valisnerius, Albinus, Frischius, Reaumur, Wilkes, Rœsel, Linnæus &c.

5) *Descriptores*, ut: Rajus, Linnæus &c.

6) *Monographi*, ut: Lister, Schæffer, Clerk, Linnæus &c.

7) *Cu-*

---

lisnerius, Albinus, Frisch, Wilkes, Reaumur, Roesel, de Geer, Lister, Clerk, Linnæus o. s.

4) Forvandlingslærere, saasom: Goedart, Meriana, Valisnerius, Albinus, Frischius, Reaumur, Wilkes, Roesel, Linnæus o. s.

5) Beskrivere, saasom: Rajus, Linnæus o. s.

6) Enkeltes Afhandlere, saasom: Lister, Schæffer, Clerk, Linnæus o. s.

 7) Nye-

7) *Curiosi*, ut: Catesby, Meriana, Linnæus, Uddmann, Pontoppidan, Sröm &c.

8) *Museographi*, ut: Linnæus, Poda &c.

9) *Topographi*, ut: Meriana, Albinus, Frisch, Reaumur, Linnæus, Pontoppidan, Ström &c.

10) *Peregrinatores*, ut: Marcgravius, Edward, Rumphius, Sloane, Brown, Linnæus, Hasselquist, Osbek &c.

B) *Me-*

---

7) Nyesigene, saasom: Catesby, Meriana, Linnæus, Uddmann, Pontoppidan, Strøm o. s.

8) Samlingers Beskrivere, saasom: Linnæus, Poda o. s.

9) Stedbeskrivere, saasom: Meriana, Albinus, Frisch, Reaumur, Linnæus, Pontoppidan, Strøm o. s.

10) Reysebeskrivere, saasom: Marcgravius, Edward, Rumphius, Sloane, Brown, Linnæus, Hasselqvist, Osbek o. s.

B) Me-

B) *Methodici*, qui

1) *Philosophi*, ut: Swammerdam, Reaumur, de Geer, Linnæus, Biberg, Söderberg &c.

2) *Systematici*, ut: Swammerdam, Reaumur, Rajus, Linnæus, Koelreuter &c.

3) *Nomenclatores*, ut: Linnæus &c.

II. *Entomophili*, qui

1) *Anatomici*, ut: Malpighius, Swammerdam, Reaumur, de Geer, Lyonnet &c.

2) *Me-*

B) Methodister, som igien vare

1) Philosopher, saasom: Swammerdam, Reaumur, de Geer, Linnæus, Biberg, Søderberg o. f.

2) Systematiker, saasom: Swammerdam, Reaumur, Rajus, Linnæus, Koelreuter o. f.

3) Navngivere, saasom: Linnæus o. f.

II. Insektelskere, som vare

1) Anatomister, saasom: Malpighius, Swammerdam, Reaumur, de Geer, Lyonnet o. f.

 2) Læ-

2) *Medici*, ut: Dioſcorides, Matthiolus, Galenus, Adrovandus, Glauberus, Dale, Geier, Schroder, Heimreich, Reuberus, Euth &c.

3) *Miſcellanei*, ut: Linnæus, Reaumur, Valisnerius, Bon, Buſch; Bochartus, Leſſer, Derham, Ratlef; Ovidius, Virgilius, Maſen, Commirius.

TA-

---

2) Læger, ſaaſom: Dioſcoridis, Matthiolus, Galenus, Aldrovandus, Glauberus, Dale, Geier, Schroder, Heimreich, Reuberus, Euth, o. ſ.

3) Miſcellaner, ſaaſom: Linnæus, Reaumur, Valisnerius, Bon, Buſch; Bochartus, Leſſer, Derham, Rathlef; Ovidius, Virgilius, Maſen, Commirius o. ſ.

Tav-

TABULÆ
INSECTORUM PERFECTORUM.

Tavler
over
de fuldkomne
Insekter eller Kræk.

Insecta.

A) Capite a thorace distincto;
I. Hexapoda;
A) Elytris,
a) Crustaceis per totam longitudinem;
1) Pedibus ambulatoriis,
†) Tibiis dentatis;
*) Antennarum clava fissili: - - - - - - SCARABÆUS.
a) Thorace cornuto v. tuberculato: - - - - (*)
b) Thorace inermi;
1) Capite cornuto v. tuberculato: - - - (**)
2) Capite antice forcipato: (****)
3) Capite inermi: - - (***)
**) Antennarum clava solida,
1) Capitulo simplici; Elytris abbreviatis: - - HISTER.
2) Capitulo trinodi; Elytris integris: - - DERMESTES (19)
††) Tibiis muticis;
*) Antennis extrorsum crassioribus v. æqualis crassitiei
a) Insidentibus tubo capitis antice prolongati: - - CURCULIO.
I) Tubo thorace longiore - - - - - *Longirostris.*
A) Femoribus simplicibus,
1) Invicem æqualibus: (*)
2) Posticis crassissimis: (**)
B) Femoribus dentatis: (***)
II) Tubo thoracis longitudine & infra: - - - *Brevirostris.*
A) Femoribus simplicibus: - - - (*****)
B) Femoribus dentatis: - - - - - (****)

A) Hovedet

Kræk eller Insekter.

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;
I. Sexbenede;
A) Med Vingedække, som ere
a) Skorpagtige langs igiennem;
1) Med Gangfødder,
†) Skinnebenene tandede;
*) Famlestængler med splitted Kølle: . . . . Torbist.
a) Ryggen horned eller knorted: . 1
b) Ryggen kulled;
1) Hovedet horned eller knorted: 2
2) Hovedet foran bevæbnet med en Tang: . . . 3
3) Hovedet ubevæbnet: . . 4
**) Famlestængler med heel Kølle,
1) Enkelt Kølle; Vingedækkerne afkortede: . . Narrebille. ✱
2) Treknuded Kølle; Vingedækkerne uafkortede: . . . Klanner.
††) Skinnebenene uden Tænder;
*) Famlestænglerne udad tykkere, e. lige tykke,
a) Siddende paa Hovedets foran udtrakte Snude: . Snudebille. ✱
I) Snuden længere end Ryggen;
A) Laarene glatte,
1) Lige tykke: . . . 1
2) De bagerste ganske tykke: 2
B) Laarene tandede: . . . 3
II) Snuden af Længde med e. kortere end Ryggen;
A) Laarene glatte: . . 4
B) Laarene tandede: . . 5

A) Capite

A) Capite a thorace distincto;

I. *Hexapoda;*

A) *Elytris,*

a) *Crustaceis per totam longitudinem;*

1) *Pedibus ambulatoriis,*

††) *Tibiis muticis;*

*) *Antennis extrorsum crassioribus v. æqualis crassitiei,*

b) Insidentibus capiti non tubuloso;

I) Elytris abdomen tegentibus;

A) Thoracis margine dilatato;

†) Caput tegente: - - - - - - CASSIDA.

††) Caput non tegente: - - - SILPHA.

B) Thoracis margine angusto, v. nullo;

†) Capite in thoracem impresso,

*) Palpis clavatis semicordatis, corpore hemisphærico, subtus plano: COCCINELLA.

a) Elytris rubris flavisve,

1) Maculis nigris: - - - - - (*)

2) Maculis albis: - - - - - (**)

b) Elytris nigris,

1) Maculis rubris: - - - - (***)

2) Maculis albis flavisve: (****)

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;

I. Sexbenede:

A) Med Vingedækker, som ere

a) Skorpagtige langs igiennem;

1) Med Gangfødder,

††) Skinnebenene uden Tænder;

*) Famlestænglerne ud ad tykkere e. lige tykke,

b) Siddende paa Hovedet, som ey er udtrakt i en Snude;

I) Vingedækkerne skiule Vommen;

A) Ryggens Rand breed udstaaende;

†) Skiulende Hovedet: : : : : : Skioldbille. *

††) Ikke skiulende Hovedet: : : : Aadselgraver. *

B) Ryggens Rand smal, eller ingen;

†) Hovedet indtrykt i Ryggen,

*) Mundstænglerne endende sig med en halv hiertedanned Kølle; Kroppen halv-kuglerund, neden under flad: Marihøne.

a) Vingedækkerne røde e. gule,

1) Sortplættede: 1

2) Hviidplættede: 2

b) Vingedækkerne sorte,

1) Rødplættede: 3

2) Hviid e. guulplættede: : 4

A) *Capite*

A) Capite a thorace distincto;

I. *Hexapoda;*

A) *Elytris,*

a) Crustaceis per totam longitudinem:

1) *Pedibus ambulatoriis,*

††) *Tibiis muticis;*

*) *Antennis extrorsum crassioribus v. æqualis crassitiei,*

b) *Insidentibus capiti non tubuloso;*

I) *Elytris abdomen tegentibus;*

B) *Thoracis margine angusto v. nullo;*

†) *Capite in thoracem impresso;*

**) Palporum clava nulla; Corpore ovato-oblongo, postice convexo: - - CHRYSOMELA.

a) Femoribus invicem æqualibus

1) Corpore ovato: (*)

2) Corpore cylindrico: - - (***)

3) Corpore oblongo; Thorace angustiore; (****)

b) Femoribus posticis crassissimis: - (**)

††) Capite inflexo & condito sub thorace convexo: - - - DERMESTES.

†††) Capite exserto

*) Porrecto: TENEBRIO.

a) Corpore pennato: (*)

b) Corpore impennato: - - (**)

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;

1. Sexbenede;

A) Med Vingedækker, som ere

a) Skorpagtige langs igiennem;

1) Med Gangfødder;

††) Skinnebenene uden Tænder;

*) Famlestænglerne ud ad tykkere eller lige tykke,

b) Siddende paa Hovedet, som ey er udtrakt i en Snude;

I) Vingedækkerne skiule Vommen;

B) Ryggens Rand smal eller ingen;

‡) Hovedet indtrykt i Ryggen;

**) Mundstænglerne uden Kølle; Kroppen rundaflang, bag til bukkelrund: = Guldbille. ✱

a) Laarene lige tykke;

1) Kroppen eggerund: = = 1

2) Kroppen cylindrisk: = = 2

3) Kroppen langagtig; Ryggen smalere: = = 3

b) Baglaarene ganske tykke: = = = 4

‡‡) Hovedet indbøyet og skiult under den bukkelrunde Ryg: = Klanner.

‡‡‡) Hovedet udtrakt,

*) Fremstaaende: = = = = Skrubbe. ♛

a) Kroppen vinged: 1

b) Kroppen uvinged: 2

A) Capite a thorace distincto;

I. Hexapoda;

A) Elytris,

a) Crustaceis per totam longitudinem;

1) Pedibus ambulatoriis,

††) Tibiis muticis;

**) Antennis extrorsum crassioribus v. æqualis crassitiei,*

b) Insidentibus capiti non tubuloso;

I) Elytris abdomen tegentibus,

B) Thoracis margine angusto v. nullo;

††) Capite exserto,

**) Inclinato, postice attenuato: ATTELABUS.

***) Inflexo gibbo;

a) Lamina lata transversa ante femora ad basin abdominis: - - MORDELLA.

b) Lamina nulla: - - - - - MELOE.

1) Elytris flexilibus: - - (**)

2) Elytris rigidis: - - - - - (5)

II) Elytris abdomine dimidio brevioribus,

1) Quadrangularibus alas tegentibus: - - - - - STAPHYLINUS.

2) Ovatis, pone dehiscentibus; Corpore impennato: - - MELOE. (*)

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;

I. Sexbenede;

A) Med Vingedækker, som ere

a) Skorpagtige langs igiennem;

1) Med Gangfødder,

††) Skinnebenene uden Tænder;

*) Famlestænglerne ud ad tykkere e. lige tykke,

b) Siddende paa Hovedet, som ey er udtrakt i en Snude;

I) Vingedækkerne skiule Vommen;

B) Ryggens Rand smal eller ingen;

††) Hovedet udrakt,

**) Nedbøyet, bag til smalere: : Smalnakke. *

***) Indbøyet, pukled,

a) Med en breed Tværfleen foran Baglaarene ved Vommens Begyndelse: : : : : : Jordloppe.

b) Uden Fleen: : : : : Oliebille. *

1) Vingedækkerne bøyelige: : : 1

2) Vingedækkerne stive: : : 2

II) Vingedækkerne en halvgang kortere end Vommen,

1) Firekantede, skiulende Vingerne: : : Rovbille. *

2) Eggerunde, bag til skrævende; Kroppen uden Vinger: : : Oliebille. *

A) Capite a thorace distincto; &c.

††) Tibiis muticis;

**) Antennis extrorsum tenuioribus;

a) Elytris abdomen tegentibus;

I) Capite exserto;

A) Lateribus thoracis spinosis v. dentatis: - - - - - - CERAMBYX.

1) Spinis mobilibus: - (*)

2) Spinis dentibusve fixis,

†) Thorace marginato: - - - (**)

††) Thorace immarginato: - - - (***)

B) Lateribus thoracis inermibus,

1) Margine nullo,

†) Thorace cylindrico: - - - (****)

††) Thorace sabrotundo depresso: - - (*****)

†††) Thorace teretiusculo;

a) Elytris apice truncatis: LEPTURA. - - - (*)

b) Elytris apice obtusis: - - - (**)

c) Elytris apice integris: - - - - - CANTHARIS. - - - - - (***)

2) Margine prominente;

†) Abdominis lateribus plicato-papillosis; Elytris flexilibus;

a) Clypeo thoracis semiorbiculato: - (*)

b) Clypeo thoracis quadrangulari: (**)

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;
I. Serbenede;
A) Med Vingedækker, som ere
a) Skorpagtige langs igiennem;
1) Med Gangfødder,
††) Skinnebenene uden Tænder;
**) Famlestænglerne ud ad tyndere;
a) Vingedækkerne skiule Vommen;
I) Hovedet udrakt;
A) Ryggens Sider med Torne e. Tænder: : Vifvel. ♛
1) Torne, som ere bevægelige: : : : 1
2) Torne e. Tænder, som ere ubevægelige,
†) Ryggen med Rand: 2
††) Ryggen uden Rand: 3
B) Ryggens Sider uden Torne e. Tænder,
1) Uden Rand,
†) Cylindrisk: : : 4
††) Rundagtig nedtrykt: : : : 5
†††) Smalrund;
a) Vingedækkernes Spidse afstumpet: : : : Tømmerbille. ❋
b) Vingedækkernes Spidse butted: : : 2
c) Vingedækkernes Spidse heel og holden: : Fakkelbille. ❋
2) Med udstaaende Rand;
†) Vommens Sider i vortede Folder; Vingedækkerne bøyelige;
a) Rygskioldet halvcirkelrund: : : : 2
b) Rygskioldet firekanted: : : : : 3

A) Capite a thorace distincto;
I. *Hexapoda;*
A) *Elytris,*
a) Crustaceis per totam longitudinem;
1) *Pedibus ambulatoriis,*
††) *Tibiis muticis; &c.* *Thoracis*
2) *Margine prominente;*
††) Abdominis lateribus absque papillis; Foliolo mobili ad basin femorum posticorum; Elytris sæpius rigidis;
*) Thorace obcordato, apice truncato: - - - - CARABUS.
a) Corpore pennato: - - - (*). (**)
b) Corpore impennato: - - - (*)
**) Thorace rotundato; Oculis maxillisque prominentibus: - - CICINDELA.
II) Capite dimidio in truncum retracto;
†) Pectore postice mucronato, mucrone e foramine abdominis (corpore dorso imposito) resiliente; Thorace postice ad latera acute angulato: - - ELATER.
††) Pectore postice non mucronato; Antennæ longitudine thoracis & infra: - - - BUPRESTIS.
1) Elytris fastigiatis: (*)
2) Elytris versus apicem serratis: - - - (**)
3) Elytris apice integris: - - - (***)

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;
I. Sexbenede;
A) Med Vingedækker som ere
a) Skorpagtige langs igiennem;
1) Med Gangfødder,
††) Skinnebenene uden Tænder; 2c. Ryggen
2) Med udstaaende Rand;
††) Vomnens Sider uden Vorter; Et lidet bevægelig Blad oven ved Baglaarene; Vingedækkerne som oftest stive;
*) Ryggen hiertedanned med afstumpet Spidse; ; Skovtigger.
a) Kroppen vinged: 1
b) Kroppen uvinged: 2
**) Ryggen runded; Øyne og Kiæber fremstaaende: ; ; ; ; ; Glandsbille. ✳
II) Hovedet halv tilbagetrakt i Bullen;
†) Brystet bag til spidsoddet; Odden skiules i et Hul i Vommen, hvoraf den (naar Dyret lægges paa Ryggen) kan springe ud; Ryggen bag til spidshiørned: ; ; ; ; ; ; Smælder.
††) Brystet bag til uden Odde; Famlestænglerne af Længde med Ryggen el. kortere: ; ; ; Bobbe.
1) Vingedækkerne toppede: 1
2) Vingedækkerne mod Spidsen savtandede: ; ; 2
3) Vingedækkerne med heel Spidse: ; ; ; 3

A) Capite a thorace distincto;
I. Hexapoda;
A) Elytris,
a) Crustaceis per totam longitudinem;
1) Pedibus ambulatoriis,
††) Tibiis muticis;
***) Antennis extrorsum tenuioribus;*
b) Elytris abdomine dimidio brevioribus,
I) Alarum tantum basin tegentibus; Cauda simplici; - - - - - NECYDALIS.
II) Alas complicatas fere totas tegentibus; Cauda forcipata; - - FORFICULA.
2) Pedibus natatoriis: - - DYTISCUS.
†) Antennis clavatis; - - (*) (***)
††) Antennis extrorsum tenuioribus: (**)
b) Crustaceis, apice membranaceis; Ore rostrato;
1) Antennis thorace longioribus; - CIMEX.
†) Thorace spinoso; - - - - (*e*)
††) Thorace mutico;
*) Corpore impennato: - - - - - - - (*a* Fn. Sv. 910)
**) Corpore pennato;
a) Scutello longitudine abdominis: - - - - (*b*)
b) Scutello abdomine breviore;
I) Abdomine depresso foliaceo: - - - (*d*)
II) Abdomine cujusdam crassitiei;
A) Corpore rotundato ovato: - - - (*f*)
B) Corpore oblongo;
1) Antennis longitudine corporis; - - (*i*)(*k*)
2) Antennis corpore brevioribus: - (*g*)(*h*)

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;

I. Sexbenede;

A) Med Vingedækker, som ere

a) Skorpagtige langs igiennem;

1) Med Gangfødder,

††) Skinnebenene uden Tænder;

**) Famlestænglerne ud ad tyndere;

b) Vingedækkerne en halv gang kortere end Vommen,

I) Skiulende ikkun Vingernes Rod; Stierten slet: : : : : : : Barvinge. ✳

II) Skiulende næsten ganske de indfoldede Vinger; Stierten bevæbnet med en Tang: : : : : : Øretvist.

2) Med Svømfødder: : : : Vandkalv.

†) Famlestænglerne kølledannede: : : 1

††) Famlestænglerne ud ad tyndere: : : 2

b) Skorpagtige med klarhinded Spidse; Munden med Suerør;

1) Famlestænglerne længere end Ryggen: : : : : : : Barfis. ♛

†) Ryggen torned: : : : 1

††) Ryggen kulled;

*) Kroppen uvinged: : : : 2

**) Kroppen vinged;

a) Skiltet saa lang som Vommen: 3

b) Skiltet kortere end Vommen;

I) Vommen fladtrykt, bladtynd: 4

II) Vommen af nogen Tykkelse;

A) Kroppen rund-aflang: : 5

B) Kroppen langagtig;

1) Famlestænglerne saa lange som Kroppen: : : 6

2) Famlestænglerne kortere end Kroppen: : : : 7

A) Capite a thorace diſtincto;

I. *Hexapoda;*

A) *Elytris,*

b) Cruſtaceis, apice membranaceis; Ore roſtrato;

2) Antennis thorace brevioribus;

†) Pedibus anticis cheliformibus: NEPA.
††) Pedibus poſticis natatoriis: - - - - - - NOTONECTA.

B) Anelytra;

a) Alata; alis membranaceis nervoſis,

1) Quatuor,

†) Nudis,

*) Ore roſtrato;

a) Antennis thorace brevioribus; Alis deflexis: - - CICADA.

I) Capite antice protracto in veſicam: - - *Noctiluca.*
II) Capite non protracto;

A) Thorace utrinque cornuto: - - - *Cruciata.*
B) Thorace inermi,

1) Compreſſo membranaceo, corpore majore; - - - *Foliacea.*
2) ? - - *Mannifera.*
3) ? - - *Spumans.*
4) ? - - *Deflexa.*

b) Antennis longitudine thoracis; Alis planis anguſtioribus corpore lineari: - - THRIPS.
c) Antennis thorace longioribus;

1) Alis erectis; Pedibus curſoriis; - - - APHIS.
2) Alis deflexis; Pedibus ſaltatoriis: - - CHERMES.

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;
I. Sexbenede;
A) Med Vingedækker, som ere
b) Skorpagtige med klarhinned Spidse; Munden med Suerør;
2) Famlestænglerne kortere end Ryggen;
†) Forbenene som Knibesaxe: : : : : : : Vandskorpion. *
††) Bagbenene svømdygtige: : : : : : : Rygsvømmer. *
B) Uden Vingedækker,
a) Vingede; klarhindede seenefulde Vinger,
1) Fire,
†) Bare,
*) Munden med Suerør,
a) Famlestænglerne kortere end Ryggen; Vingerne nedbøyede: : : : : : Hoeskrække.
I) Hovedet foran udtrakt i en langagtig Blære: : : : 1
II) Hovedet ikke udtrakt;
A) Ryggen paa begge Sider horned: : : : : 2
B) Ryggen kulled,
1) Sammentrykt, hindetynd, større end den øvrige Krop; : : : 3
2) ? : : : 4
3) ? : : : 5
4) ? : : : 6
b) Famlestænglerne af Længde med Ryggen; Vingerne flade og meget smalere end den jevnsmækkre Krop: Blærefod. *
c) Famlestænglerne længere end Ryggen,
1) Vingerne rag opstaaende; Løbefødder: : : Bladluus.
2) Vingerne nedbøyede; Hoppefødder: : : Bladsuer. *

A) Capite

A) Capite a thorace distincto; &c. *Alis IV.*

†) *Nudis;*

**) Ore non rostrato;

a) Alis superioribus minus pellucidis quam inferiores, quas tegunt; Inferioribus plicatis;

I) Thor. clypeato; ore maxilloso;

A) Alis planis; Capite inclinato, Pedibus cursoriis; Clypeo thoracis planiusculo: - - BLATTA.

B) Alis deflexis; Capite nutante; (Pedibus saltatoriis plerisque): - GRYLLUS.

1) Thorace elongato; Pedibus anticis remotis: - - - *Mantis.*

2) Thorace brevi;

†) Antennis thorace brevioribus;

*) Thorace carinato: - - - *Bulla.*

**) Thorace non carinato; Capite conico: - *Acrida.*

††) Antennis thorace longioribus;

*) Cauda setis 2. instructa: *Acheta.*

**) (Cauda ensifera: fœmina): - - - - - *Tettigonia.*

***) Cauda simplici: - - - *Locusta.*

II) Thorace non clypeato; Alis incumbentibus; Ore edentulo; Palpis IV.: - - - - - - PHRYGANEA.

1) Pedibus cursoriis: - 1-17.

2) Pedibus saltatoriis: *Saltatrix.*

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen; 2c. Vingerne 4.

†) Bare;

**) Munden uden Suerør;

a) Overvingerne mindre giennemskinnende end Undervingerne, som de skiuler: Undervingerne foldede;

I) Ryggen med et Skiold; Munden med Kiæber;

A) Flakke Vinger; indbøyed Hoved; Løbefødder; Rygskioldet fladagtig: Kakelak.

B) Nedbøyede Vinger; ludende Hoved; (de fleste have Hoppefødder): : Græshoppe.

1) Ryggen langstrakt; Forbene i Afstand fra de andre: : : : 1

2) Ryggen kort;

†) Famlestænglerne kortere end Ryggen;

*) Ryggen kiølskarp: 2

**) Ryggen ey kiølskarp; Hovedet kegledanned: : 3

††) Famlestænglerne længere end Ryggen;

*) Stierten med 2de Børster: : : 4

**) (Stierten med Sværd: Hunnen): : : : 5

***) Stierten slet: 6

II) Ryggen uden Skiold; Vingerne hvilende; Munden uden Tænder; Mundstænglerne 4: : : : Ugg.

1) Løbefødder: : : : 1

2) Hoppefødder: : : : 2

A) *Capite*

A) Capite a thorace distincto;
I. *Hexapoda;*
B) *Anelytra; &c.*
**) *Ore non rostrato;*
b) Alis omnibus æque pellucidis;
I) Nervis alarum numerosis reticulatis,
A) Thorace elongato; Alis deflexis: - RAPHIDIA.
B) Thorace brevi,
1) Ore tubuloso, tubo cylindrico maxilloso: (cauda maris chelata): - - - - - PANORPA.
2) Ore non tubuloso;
†) Alis extensis,
*) Æqualibus; Capite thoracis latitudine; Ore maxilloso, maxillis pluribus: - - - LIBELLULA.
a) Oculis approximatis: - - (*)
b) Oculis distantibus: - - (**)
**) Posticis minimis; Ore edentulo absque palpis: - - - EPHEMERA.
a) Setis caudæ 3: (*)
b) Setis caudæ 2: - - - - (**)
c) Setis caudæ 0: - - - - (***)
††) Alis deflexis; Antennis thorace convexo longioribus; Ore bidentato: - - - HEMEROBIUS.

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen; 2c.

**) Munden uden Suerør;

b) Alle Vingerne lige gieñemskinnende;

I) Vingeseenerne mange og nætrudede,

A) Ryggen langstrakt; Vingerne nedbøyede: Kameelhals. ✱

B) Ryggen kort,

1) Munden udtrakt i en cylindrisk Snude, som er forsynet med Kiæber; (Hannens Stiert med Knibesax: : : Skorpionstiert ✱

2) Munden ikke udtrakt;

†) Vingerne udstrakte,

*) Lige store; Hovedet af Brede med Ryggen: Munden forsynet med flere end 2de Kiæber: : : : : Guldsmed.

a) Øynene nærstaaende: : : : 1

b) Øynene frastaaende: : : : 2

**) De bagerste mindre; Munden uden Tænder og Mundstængler: : : : : : Døgnflue. ✱

a) 3 Børster i stiert. 1

b) 2 Børster i stiert. 2

c) 0 Børster i stiert. 3

††) Vingerne nedbøyede; Famlestænglerne længere end den bukkelrunde Ryg; i Munden to Tænder: : : : : Stinkflue. ✱

A) Capite a thorace distincto; &c.

b) *Alis omnibus æque pellucidis;*

II) Nervis alarum paucioribus, passim cohærentibus; Ore maxilloso;

A) Proboscide oris inflexa vaginis II. bivalvibus, (aculeo recondito: *fœmina* & *neutra*): - - - APIS.

B) Proboscide nulla;

1) Squamula, erecta inter thoracem & abdomen, (aculeo recondito: *fœmina*): - FORMICA.

2) Squamula nulla;

†) Alis plicatis; (aculeo recondito): - - - - VESPA.

††) Alis non plicatis, planis;

*) Abdomine ad thoracem angusto,

a) Ovato, gibboso; (aculeo spirali, sæpius recondito): - CYNIPS.

b) Oblongo;

1) Antennis thorace brevioribus, arcuatis; (Aculeo recondito): - - - - SPHEX.

†) Abdominis petiolo elongato: - (*)

††) Abdominis petiolo brevissimo: - - - (**)

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen; 2c.

b) Alle Vingerne lige giennemskinnende;

II) Vingeseenerne færre, hist og her tilsammenhængende; Munden med Kiæber,

A) Med indbøyed Snabel i 2de dobbelte Skeder; (en skiult Braad: Hunnen og Gield-Kræk): : : : Bie.

B) Uden Snabel;

1) Med Skiæl opreyst imellem Ryggen og Vommen (en skiult Braad: Hunnen): : : : Myre.

2) Uden Skiæl;

†) Vingerne foldede; (skiult Braad): Hams.

††) Vingerne ufoldede, flakke;

*) Vommen smalere ved Ryggen,

a) Eggerund, bukkelrund; (med en kringelbøyed oftest skiult Braad): : : : : Gallevepß. ⁂

b) Langagtig;

1) Famlestænglerne kortere end Ryggen og buekrumme, (en skiult Braad): : : : : Ginding.

†) Vommens Stilk langstrakt: : : 1

††) Vommens Stilk ganske kort: : : 2

A) *Capite*

A) *Capite a thorace diſtincto;*

I. *Hexapoda;*

B) *Anelytra;*

a) *Alata; alis membranaceis nervoſis,*

1) *Quatuor,*

†) *Nudis;*

**) *Ore non roſtrato;*

b) *Alis omnibus æque pellucidis,*

II) *Nervis alarum paucioribus paſſim cohærentibus; Ore maxilloſo;*

B) *Proboſcide nulla;*

2) *Squamula nulla;*

††) *Alis non plicatis, planis;*

*) *Abdomine ad thoracem anguſto,*

b) *Oblongo;*

2) Antennis thorace longioribus; (aculeo exſerto vagina cylindrica bivalvi *fœmina*): - - - ICHNEUMON.

I) Antennis extrorſum tenuioribus,

A) Luteis: - - (*****)

B) Nigris,

†) Faſcia alba;

a) Scutello albido: - - - (**)

b) Scutello thoraci concolore: - - - - - (****)

††) Faſcia nulla;

a) Scutello albido: - - - - (***)

b) Scutello concolore: - (*****)

II) Antennis æqualis craſſitiei: - - *Minutus.* (*******)

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;

I. Sexbenede;

B) Uden Vingedækker;

a) Vingede, klarhindede seenefulde Vinger,

1) Fire,

†) Bare;

**) Munden uden Suerør;

b) Alle Vingerne lige giennemskinnende;

II) Vingeseenerne færre, hist og her tilsammenhængende; Munden med Kiæber,

B) Uden Snabel;

2) Uden Skiæl;

††) Vingerne ufoldede, flakke;

*) Vommen smalere ved Ryggen,

b) Langagtig;

2) Famlestænglerne længere end Ryggen; (en udrakt Braad i en dobbelt cylindrisk Skede: Hunnen): : Giøgvepß. *

I) Famlestænglerne ud ad tyndere,

A) Guulagtige: : : 1

B) Sorte,

†) Med hviid Baand,

a) Skiltet hviid: : 2

b) Skiltet af samme Farve som Ryggen: : : 3

††) Uden Baand,

a) Skiltet hviid: : 4

b) Skiltet af samme Farve som Ryggen: : : 5

II) Famlestænglerne af eens Tykkelse: : : : 6

A) Capite a thorace diſtincto;
I. Hexapoda;
B) Anelytra;
a) Alata, alis membranaceis nervoſis,
1) Quatuor,
†) Nudis;
***) Ore non roſtrato;*
b) Alis omnibus æque pellucidis;
II) Nervis alarum paucioribus, paſſim cohærentibus; Ore maxilloſo;
B) Proboſcide nulla;
2) Squamula nulla;
††) Alis non plicatis planis;
**) Abdomine ad thoracem æquali,
a) Ovali, ultimi ſegmenti margine poſtico dentato; Colore corporis fulgido, (aculeo recondito): - - - - - - CHRYSIS.
b) Oblongo,
1) Mucrone poſtice aucto (aculeo exſerto vagina cylindrica bivalvi: *fœmina*): - - - SIREX.
2) Mucrone nullo; Alis tumidis (aculeo laminis ſerratis duabus vix prominentibus: *fœmina*): - - TENTHREDO.
†) Antennis extrorſum craſſioribus: (*)(***)
††) Antennis extrorſum tenuioribus,
*) Simplicibus,
a) Articulorum 7. v. 8.: (****)
b) Articulorum plurium: - - - - (*****)
**) Pectinatis: (**)

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;
I. Serbenede;
B) Uden Vingedækker;
a) Vingede, klarhindede seenefulde Vinger,
1) Fire,
†) Bare;
**) Munden uden Suerør;
b) Alle Vingerne lige giennemskinnende;
II) Vingeseenerne færre, hist og her tilsammenhængende; Munden med Kiæber;
B) Uden Snabel;
2) Uden Skiæl;
††) Vingerne ufoldede, flakke;
**) Bommen op mod Ryggen jevnbreed,
a) Eggerund; Den sidste Afdelings bagerste Rand tanded; Kroppens Farve ildskinnende (en skiult Braad): : : : : Ildvepß. ❋
b) Langagtig,
1) Bag til forlænget med en Odde: (en udrakt Braad i en cylindrisk dobbelt Skede: Hunnen): : : : : : : Frønvepß. ❋
2) Bag til uden Odde; Vingerne brusende (Braadden i 2de savtændede, neppe fremstaaende Plader: Hunnen): Fyllekummer.
†) Famlestænglerne ud ad tykkere: : : : : 1
††) Famlestænglerne ud ad tyndere,
*) Slette,
a) Ledene 7. til 8.: : : : : 2
b) Ledene flere: 3
**) Kamtandede: : 4

 A) Capite

A) *Capite a thorace diſtincto;*
I. *Hexapoda;*
B) *Anelytra;*
a) *Alata; alis membranaceis nervoſis,*
1) *Quatuor,*
††) Pulvere ſquamoſo imbricatis; Corpore piloſo: - LEPIDOPTERA.
*) Antennis extrorſum craſſioribus; Abdomine anguſtato; Capite thoracis latitudine; Oculis maximis prominentibus; Alis ſedenti erectis: - - PAPILIO.
A) Alis primoribus ab angulo poſtico ad apicem longioribus quam ad baſin: - - *Eques.*
I) Alis poſticis caudatis;
a) Pectore cruento: - - - - - - *Trojanus* (2-9)
b) Pectore incruento: - - - - - - *Achivus* (20-29)
II) Alis poſticis dentatis, crenatis v. angulatis;
a) Pectore cruento: - - - - - *Trojanus* (1. 10-17)
b) Pectore incruento: - - - - *Achivus* (18. 19. 30-40)
B) Alis primoribus ab angulo poſtico ad apicem non longioribus quam ad baſin;
I) Margine integerrimo;
a) Alis anguſtis, ſtriatis, poſticis breviſſimis, (hiantibus?): *Heliconius* (41-55)
b) Alis latioribus, lævibus, (poſticorum margine interiore ſub cauda conniveute?): - - - *Danaus.*
†) Colore albido: (56-74)
††) Colore variegato: - - - - - - - (75-87)

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;
I. Sexbenede;
B) Uden Vingedækker;
a) Vingede, klarhindede seenefulde Vinger,
1) Fire,
††) Tækkede med skiældanned Støv; Kroppen haarriig: , Sommerfugle.
*) Famlestænglerne ud ad tykkere; Vommen smal; Hovedet saa breed som Ryggen; Øynene ganske store udstaaende; Vingerne paa den Siddende ere rag opstaaende: , , , , , , Dagfugl.
A) Overvingerne fra det bagerste Hiørne til Spidsen længere end til Roden: , , , 1
I) Undervingerne udløbende i en Hale;
a) Brystet maled med Blodplætter: , , , 2
b) Brystet uden Blodplætter: 3
II) Undervingerne udløbende i Tænder, Karver eller Hiørner;
a) Brystet maled med Blodplætter: , , , 4
b) Brystet uden Blodplætter: 5
B) Overvingerne fra det bagerste Hiørne til Spidsen ikke længere end til Roden,
I) Randen heel,
a) Vingerne smale, stribede; Undervingerne ganske korte (skrævende?): , , 6
b) Vingerne bredere, glatte; (de Understes inderste Rand under Stierten sammenknebne?)
†) Hvide: , , , 7
††) Buntede: , , 8

A) *Capite a thorace distincto;*

I. *Hexapoda;*

B) *Anelytra;*

a) *Alata; alis membranaceis nervosis,*

1) *Quatuor,*

††) *Pulvere squamoso imbricatis; Corpore piloso;*

*) *Antennis extrorsum crassioribus; Abdomine angustato; Capite thoracis latitudine; Oculis maximis prominentibus; Alis sedenti erectis;*

B) *Alis primoribus ab angulo postico ad apicem non longioribus quam ad basin,*

II) Margine dentato: *Nymphalis.*

a) Alis ocellatis: *gemmatus.*

1) Ocellis in alis omnibus: - - - (88-103)

2) Ocellis in alis primoribus: - - (104-106)

3) Ocellis in alis posticis: - - - (107-110)

b) Alis cæcis: - - - - - - *phaleratus* (111-144)

[*Plebeji* parvi (145-168) item *Barbari* (169-192.) secundum figuram alarum &c. ad præcedentes reducendi divisiones:]

**) Antennis medio crassioribus, prismaticis: Corpore tumido; Capite exiguo; Oculis majoribus; Alis deflexis: - - SPHINX.

a) Alis angulatis: - - . - (1-5)

b) Alis integris,

†) Ano simplici: - - (6-22)

††) Ano barbato: - - (23-31)

Adscitæ (32-38)

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;

I. Sexbenede;

B) Uden Vingedække;

a) Vingede, klarhindede seenefulde Vinger,

1) Fire,

††) Tækkede med skiældanned Støv; Kroppen haarfuld;

*) Famlestænglerne ud ad tykkere; Vommen smal; Hovedet saa breed som Ryggen; Øynene ganske store udstaaende; Vingerne paa den Siddende ere rag opstaaende;

B) Overvingerne fra det bagerste Hiørne til Spidsen ikke længere end til Roden,

II) Randen tanded,

a) Vingerne øynede,

1) Øyne paa alle Vinger: 9
2) Øyne paa Overvingerne: : : : : 10
3) Øyne paa Undervingerne: : : : 11

b) Vingerne uden Øyne: 12

**) Famlestænglerne midt paa tykkere, trekantede; Kroppen tykbrusende; Hovedet lidet; Øynene store; Vingerne nedbøyede: : : : : : : : Tusmørkefugl. ❋

a) Vingerne hiørnede: : : : 1

b) Vingerne hele;

†) Gadboret slet: : : : 2

††) Gadboret skiægged: : : : 3

A) Capite a thorace distincto;
I. *Hexapoda;*
B) *Anelytra;*
a) *Alata; alis membranaceis nervosis,*
1) *Quatuor,*
††) *Pulvere squamoso imbricatis; Corpore piloso;*
***) Antennis introrsum crassioribus, Corpore minus tumido; Capite exiguo, oculis minoribus; Alis sæpius incumbentibus: - - - - - - PHALÆNA.
A) Alis disco integris,
a) Depressis: *Bombyx* & *Noctua.*
I) Ore elingui: - - - - - - - (1-40). (59-63)
1) Dorso lævi.
2) Dorso cristato.
II) Ore spirilingui: - - - - - - (41-58). (64-85)
1) Dorso lævi.
2) Dorso cristato.
b) Patentibus horizontalibus; (Corpore sæpius magis angustato): - - *Geometra.*
I) Alis angulatis s. dentatis: - - (127-133. 155-161)
II) Alis rotundatis integris: - - (134-154. 162-201)
c) Planiusculis obtusissimis ut fere retusis: - - - - - - *Tortrix* (202-225)
d) Conniventibus in figuram deltoideam forficatam: - - - - - *Pyralis* (226-233)
e) Convolutis fere in cylindrum; fronte prominula: - - - - - - *Tinea* (234--298)
B) Alis digitatis ad basin fissis: - - - - - *Alucita* (299-304)

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;

I. Sexbenede;

B) Uden Vingedække;

a) Vingede, klarhindede, seenefulde Vinger,

1) Fire,

††) Tækkede med skiældanned Støv; Kroppen haarfuld;

***) Famlestænglerne ind ad tykkere; Kroppen mindre brusende; Hovedet lidet; Øynene mindre; Vingerne oftest hvilende: Natfugl. *

A) Vingerne med heel Skive,

a) Nedtrykte;

I) Munden uden Tunge;

1) Ryggen glat: , , 1
2) Ryggen bruustopped: 2

II) Munden med kringelbøyed Tunge;

1) Ryggen glat: , , 3
2) Ryggen bruustopped: 4

b) Aabne vandrette; (Kroppen oftest mere smal);

I) Vingerne hiørnede eller tandede: , , , 5

II) Vingerne rundagtige hele: , , , , 6

c) Fladagtige, stumpede og næsten som indtrykte: , , 7

d) Sammenknibende i Figur af en Δ bag til indskaaren: 8

B) Vingerne fingrede, splittede op mod Roden: , , , 9

A) Capite a thorace distincto;

I *Hexapoda;*

B) *Anelytra;*

a) Alata, alis membranaceis nervosis,

2) Duabus;

†) Halteribus clavatis, solitariis, pone singulam alam sub squamula propria;

*) Abdomine attenuato, thorace gibboso;

a) Ore elongato absque rostro & proboscide: - - TIPULA.

1) Alis patentibus: - - (*)

2) Alis incumbentibus: - (**)

b) Ore armato

1) Aculeis setaceis intra vaginam flexilem: - CULEX.

2) Rostro corneo, inflexo, bivalvi, longiore thorace: - - - EMPIS.

3) Rostro corneo porrecto, recto: - - - ASILUS.

**) Abdomine latitudine thoracis;

1) Rostro

†) Geniculato, porrecto: - - - CONOPS.

††) Non geniculato, bivalvi,

*) Setaceo, longissimo: - - BOMBYLIUS.

**) Cylindrico, obtuso: - - HIPPOBOSCA.

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;

I. Sexbenede;

B) Uden Vingedækker;

a) Vingede, klarhindede, seenefulde Vinger,

2) Tvende;

†) Vægtstænger som ere kølleendede, enkelte, bag hver Vinge under et eget Skiæl;

*) Vommen smal, Ryggen pukled;

a) Munden langstrakt, uden Suerør og Snabel: : : Stankelbeen.

1) Aabne Vinger: : : : 1

2) Hvilende Vinger: : : : 2

b) Munden bevæbnet

1) Med børstedannede Braadder i en bøyelig Skede: Myg.

2) Med et hornagtig Suerør, som er indbøyed, dobbelt, og længere end Ryggen: : : : : : Dandsemyg. *

3) Med et hornagtig Suerør som er fremrakt, ret: Rovflue. *

**) Vommen saa breed som Ryggen;

1) Med Suerør

†) Knæbøyed fremtrakt: : : Braadflue. *

††) Ikke knæbøyed, i dobbelt Skede,

*) Børstedanned, ganske lang: Hummelflue. *

**) Cylindrisk, stump: : : : : Tæge.

A) Capite

A) Capite a thorace diſtincto;
I. *Hexapoda;*
B) *Anelytra;*
a) Alata, alis membranaceis nervoſis,
2) *Duabus,*
†) *Halteribus clavatis, ſolitariis, pone ſingulam alam ſub ſquamula propria;*
**) *Abdomine latitudine thoracis;*
2) Proboſcide, absque palpis: - - - MUSCA.
†) Antennis inermibus: - - - - - *Filata.*
††) Antennis armatis
*) Seta laterali;
a) Corpore pubeſcente: - - *Tomentoſo-Setaria.*
b) Corpore raris ſetis adſperſo: - - - - - *Piloſo-Setaria.*
**) Pluma laterali;
a) Corpore pubeſcente: - *Tomentoſo-Plumata.*
b) Corpore raris ſetis adſperſo: - - - - - *Piloſo-Plumata.*
3) Proboſcide roſtroque; palpis duobus: - - TABANUS.
4) Ore deſtituto proboſcide roſtroque: - - OESTRUS.
††) Halteribus nullis;
a) Ore maxilloſo; pedibus ſaltatoriis; rudimentis tantum alarum: - - - - - GRYLLUS. (40)
b) Ore roſtrato, roſtro pectorali;
1) Alis erectis; abdomine ſetoſo: - - - COCCUS (*mas*).
2) Alis deflexis: - CICADA (34).
c) Ore edentulo absque roſtro, cauda biſeta; alis erectis: - - - - - - - EPHEMERA *diptera.*

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;
I. Sexbenede;
B) Uden Vingedækker;
a) Vingede, klarhindede, seenefulde Vinger,
2) Tvende;
†) Vægtstænger, som ere kølleendede, enkelte, bag hver Vinge, under et eget Skiæl.
**) Vommen saa breed som Ryggen;
2) Med Snabel, uden Mundstængler: ; ; ; Flue.
†) Famlestænglerne ubevæbnede: ; ; ; 1
††) Famlestænglerne bevæbnede
*) Med Sidebørste;
a) Kroppen duned: ; 2
b) Kroppen tyndhaared: 3
**) Med Sidefiær;
a) Kroppen duned: ; 4
b) Kroppen tyndhaared: 5
3) Med Snabel og Suerør; Mundstænglerne to: ; Klæg.
4) Uden Snabel og Suerør: ; ; ; ; ; Bræmse.
††) Uden Vægtstænger;
a) Munden med Kiæber; Hoppefødder: Tegn allene til Vinger: ; ; ; ; ; Græshoppe (tovinged).
b) Munden med Suerør, som strækker sig hen under Brystet;
1) Vingerne rag opstaaende: ; ; ; ; ; ; Koccinelle (Han).
2) Vingerne nedbøyede: ; ; ; ; ; ; Høeskrække (tovinged).
c) Munden uden Tænder og Suerør, Stierten med to Børster; Vingerne rag opstaaende: ; ; ; ; ; ; Døgnflue ✳ (tovinged).

A) Capit-

A) *Capite a thorace diſtincto*;

I. *Hexapoda*;

B) *Anelytra*;

b) Aptera

I) Pedibus ſaltatoriis;

†) Ore maxilloſo; Thorace ſpinoſo; (Cauda enſifera: fœmina): - - - - - - GRYLLUS *pupus*.

††) Ore roſtrato; Abdomine compreſſo: - - - - PULEX.

II) Pedibus curſoriis;

1) Cauda bicorni; Roſtro oris inflexo: - - - APHIS *aptera*.

2) Cauda bifurca, inflexa, ſaltatrice: - - - - - - PODURA.

3) Cauda ſetoſa;

*) Ore roſtrato: - COCCUS *mas* (2)

**) Ore non roſtrato; Palpis 2; Corpore ſquamoſo: - - LEPISMA.

4) Cauda aculeata

*) Aculeo retractili;

a) Squamula erecta inter thoracem & abdomen: - - - - - - FORMICA *neutra*.

b) Squamula nulla; Thorace poſtice retuſo: - - MUTILLA.

**) Aculeo exſerto vagina cylindrica bivalvi: - - - - - - ICHNEUMON *apterus*: Atlas Dan. Tom. I. t. 30.

5) Cauda ſimplici;

*) Corpore clypeato

†) Roſtro inflexo: - - - - - - COCCUS *fœmina*.

††) Roſtro nullo; Abdomine plicato-papilloſo: - - *Cantharis Noctiluca* (*Fœmina*).

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;
I. Sexbenede;
B) Uden Vingedækker;
b) Uvingede;
I) Hoppefødder;
†) Munden med Kiæber; Ryggen med Torne; (Stierten med Sværd: Hunnen): : : : Græshoppe (Pupen).
††) Munden med Suerør; Vommen sammentrykt: : : : Loppe.
II) Løbefødder;
1) Stierten i to Horn udløbende; Munden med indbøyed Suerør: : Bladluus.
2) Stierten tvekløfted, indbøyed, hoppedygtig: : : : Vandloppe.
3) Stierten med Børster;
*) Munden med Suerør: : : : : : : Koccinelle Han (uvinged).
**) Munden uden Suerør, med 2 Mundstængler; Kroppen skiælled: : : : : : : : Sølvorm.
4) Stierten med Braad,
*) Braadden tilbagetrækkelig;
a) Opreyst Skiæl imellem Ryg og Vom: : : Myre (Giæld).
b) Intet Skiæl, Ryggen bag til indtrykt; Kroppen lodden: : : : : : : : Krybling.
**) Braadden udrakt i en dobbelt cylindrisk Skede: : : : : : : : Giøgvepß (uvinged): Atlas Dan. Tom. I. t. 30.
5) Stierten slet;
*) Kroppen dækket med Skiold;
†) Med indbøyet Suerør: : : : : : : : Koccinelle (Hun).
††) Uden Suerør; Vommen vortefoldet: : : : Fakkelbille. St. Hans Orm. (Hun).

A) *Capite a thorace distincto;*

I. *Hexapoda;*

B) *Anelytra,*

b) *Aptera;*

II) *Pedibus cursoriis;*

5) *Cauda simplici;*

††) Corpore nudo;

*) Ore rostrato,

a) Rostro inflexo; Antennis thorace longioribus: - - - - - - CIMEX (*lectularius*).

b) Rostro porrecto bivalvi cylindrico obtuso; Antennis thorace brevioribus: - - - - HIPPOBOSCA (*ovina*).

c) Rostro latente, exserendo; Abdomine depresso sublobato; Antennis longitudine thoracis: - - - - - - - PEDICULUS.

**) Ore maxilloso; Antennis setaceis: - - - TERMES.

II. Polypoda;

1) Pedibus segmentis corporis utrinque paucioribus; XIV. & plures; Corpore ovali;

a) Antennis duabus:)
b) Antennis quatuor:) - - - ONISCUS.

2) Pedibus totidem utrinque quot corporis segmenta, XII. & plures; Corpore depresso; Palpis duobus;

a) Corpore alis elytrisque in-)
structo: - - -)SCOLOPENDRA.
b) Corpore anelytro; aptero:)

3) Pedibus duplo utrinque pluribus quam corporis segmenta; Corpore subcylindrico; Palpis duobus; - - - - - JULUS.

A) Hovedet

A) Hovedet adskilt fra Ryggen;

I. Sexbenede;

B) Uden Vingedækker;

b) Uvingede;

II) Løbefødder;

5) Stierten slet;

††) Kroppen bar;

*) Munden med Suerør,

a) Suerøret indbøyet; Famlestænglerne længere end Ryggen: Barfis (Væggeluus.)

b) Suerøret fremrakt, dobbelt, cylindrisk, stump; Famlestænglerne kortere end Ryggen: ; ; Tæger (Faare).

c) Suerøret skiult, kan udtrækkes; Vommen nedtrykt og næsten rundlappet; Famlestænglerne saa lange som Ryggen: ; ; ; Luus.

**) Munden med Kiæber; Famlestænglerne børstedannede: ; ; ; ; ; ; Væggesmed.

II. Mangebenede;

1) Fødderne færre end Kroppens Afdelinger, 14. og flere; Kroppen egrund:

a) Famlestænglerne tvende: ; ; Skrukketrold.

b) Famlestænglerne fire: ; ; Fiskebiørn.

2) Fødderne lige saa mange paa hver Side som Kroppens Afdelinger, 12 og flere; Kroppen nedtrykt; Mundstænglerne tvende: ; ; ; Skaalorm.

a) Kroppen forsynet med Vinger og Vingedækker: 1

b) Kroppen uden Vinger og Vingedækker: ; ; 2

3) Fødderne paa hver Side dobbelt flere end Kroppens Afdelinger; Kroppen næsten cylindrisk; Mundstænglerne tvende: ; ; ; Tusendbeen.

B) Capite cum thorace unito;

I. Pedibus natatoriis omnibus, numero diversi; Corpore testa tecto; Oculis approximatis testæ innatis: - - - - - - MONOCULUS.

II. Pedibus ambulatoriis,

a) Octo;

1) Oculis II. lateralibus; Antennis pediformibus: - - - - - ACARUS.

2) Oculis IV.

†) Verticalibus; Corpore inciso tuberculato; Ore tubuloso producto: PYCNOGONUM (Fig.7.)

††) Verticalibus & lateralibus; Antennis pediformibus: - - - PHALANGIUM.

3) Oculis VIII.; Unguibus oris II. Palpis II., Papillis ani textoriis: - - - ARANEA.

b) Decem, anticis cheliferis; Cauda elongata, articulata;

†) Oculis VIII., quorum III. utrinque ad latus, II. in tergo; Cauda, armata mucrone; Pectinibus II. inter thoracem & abdomen: - - SCORPIO.

††) Oculis II. pedunculatis, distantibus; Cauda inermi: - - - - CANCER.

*) Cauda thorace breviore: - - *Brachyurus.*

1) Thorace lævi

a) Lateribus integerrimo: - - (*a*)

b) Lateribus inciso: - - - - (*b*)

2) Thorace hirto: - - - (*c*)

3) Thorace supra spinoso: - - - (*d*)

4) Thorace inæquali: - - - - (*e*)

**) Cauda thoracis longitudine & supra: - - - - - - - - *Macrourus.*

1) Testa thoracem tegente;

a) Manibus adactylis; - - - (*k*)

b) Manibus pollicatis;

†) Cauda aphylla setacea: - - (*f*)

††) Cauda foliacea;

*) Thorace lævi: - - - (*g*)

**) Thorace aculeato: - - (*i*)

***) Thorace inæquali; - - (*h*)

2) Testa thoracem non tegente, brevissima: Manibus adactylis: - - - - (*l*)

B) Hovedet forenet med Ryggen;
I. Alle Fødderne svømdygtige af adskillig Tal; Kroppen skiult med en Skal; Øynene nærstaaende, i Skallen indgroede: , , , Giellefod. *
II. Gangfødder,
a) Otte;
1) Øynene 2. paa Siderne; Famlest. foddañede: Mide.
2) Øynene 4.
†) Siddende oven paa Issen; Kroppen indskaaren og knorted; Munden bestaaer i et fremrakt, huul Rør: , , , Strandspindel (Fig. 7.)
††) Siddende paa Issen og Siderne; Famlestænglerne foddannede: , , , Meyer.
3) Øynene 8.; I Munden 2 Kløer og 2 Mundstængler; Spindevorter ved Gadboret: , , Edderkop.
b) Ti, de forreste Knibesaxe; Stiert. langstrakt, best. af Leed;
†) Øynene 8., hvoraf 3. sidde paa hver Side og 2. oven paa Ryggen; Stierten bevæbnet med en Odde; Tvende Kamme imellem Ryg og Vom: Skorpion.
††) Øynene 2. siddende paa en Stilk, frastaaende; Stierten ubevæbnet;
*) Stierten kortere end Ryggen: , , Krabbe.
1) Ryggen glat;
a) Med hele Sider: , , , 1
b) Med indskaarne Sider: , , , 2
2) Ryggen lodden: , , , 3
3) Ryggen oven paa tiørned: , , , 4
4) Ryggen ujevn: , , , 5
**) Stierten saa lang som og længere end Ryggen: , , , , Krebs.
1) Skallen skiulende Ryggen;
a) Knibesaxe uden Tommelkloe: , , 1
b) Knibesaxe med Tommelkloe;
†) Stierten uden Blade, børstespids: 2
††) Stierten med Blade;
*) Ryggen glat: , , , , 3
**) Ryggen takked: , , , 4
***) Ryggen ujevn: , , , 5
2) Skallen ikke skiulende hele Ryggen, men ganske kort; Knibesaxe uden Tommelkloe: 6

Staats-
Bibliothek
Bamberg

EXPLICATIO TABULÆ ÆNEÆ.

Fig. I. *Dytiſcus piceus*, A in ſupina, B in prona parte viſus: *a* Caput *b*. palpi minores, *c*. palpi majores, *d*. antennæ perfoliatæ, *e*. oculi, *f*. labium *g*. os, *hh*. thorax, *i*. diſcus, *k*. margines laterales, *l*. margo anticus, *m*. margo poſticus, *n*. ſcutellum, *o*. pectus, *p*. ſternum, *q*. abdomen ejusque inciſuræ, *r*. anus, *ſ*. alæ membranaceæ, *t*. elytra expanſa, ut pateant alæ, *u*. elytrorum ſutura, *v*. baſis, *x*. apex, *y*. margo, *z*. diſcus. *. pedes anteriores ambulatorii, **. pedes intermedii, & ***. pedes poſtici, natatorii villoſi, 1. femur, 2. tibia, 3. talus, 4. ungues.

Fig II. *Papilio eques achivus: a*. Caput, *b*. thorax, *c*. abdomen, *d*. antennæ clavatæ, *e*. alæ primores * diſcus, *f*. baſis, *g*. angulus poſticus, *h*. apex, *i*. margo exterior anticus ſ. craſſior v. coſta alæ, *k*. margo interior ſ. tenuior, *l*. margo poſticus, *m*. alæ poſticæ ſ. poſteriores, * diſcus, *n*. angulus ani, *p*. ocellus, *q*. cauda alæ, *r* margo dentatus.

Fig. III. *Oeſtrus*: *a*. Caput, *b*. thorax, *c*. abdomen, *d*. alæ, *e*. coſta alæ, *f*. halteres, *g*. ſquamulæ halterum.

Fig. IV.

Kobberets Forklaring.

Fig. 1. Den beegſorte **Vandkalv**, A paa Ryggen, B paa Bugen: *a*. Hoved, *b*. ſmaae Mundſtængler, *c*. ſtørre Mundſtængler, *d*. Famleſtængler, ſom beſtaae af bladagtige igiennemſtukne Leed, *e*. Øyne, *f*. Læben, *g*. Munden, *hh*. Ryg, *i*. Skiven, *k*. Siderandene, *l*. Forranden, *m*. Bagranden, *n*. Rygſkiltet, *o*. Bryſtet, *p*. Bryſtſværdet, *q*. Vommen og dens Indſkiærelſer, *r*. Gadboret, *ſ*. de klarhindede Vinger, *t*. Vingedækkerne udbredte for at ſee Vingerne, *u*. Vingedækkernes Rodder, *v*. Roden, *x*. Spidſen, *y*. Randen, *z*. Skiven, * Forbene, ** Mellem- *** Bag-Bene, ſvømdygtige beſat med Haartotte, 1. Laaret, 2. Skinnebenet, 3. Anklen, 4. Kløerne.

Fig 2. En **Dagfugl**, den **Grædſke Rytter**: *a*. Hoved, *b*. Ryg, *c*. Vom, *d*. Famleſtængler, ſom ere kølleendede, *e* For- e. Over-vinger, * Skiven, *f*. Roden, *g*. det bagerſte Hiørne, *h*. Spidſen, *i*. den yderſte, forreſte e. tykkeſte Rand, e. Vingebenet, *k*. den inderſte e. tyndeſte Rand, *l*. den bagerſte Rand, *m*. Bag- e. Under-vinger, * Skiven, *n*. Gadborets Hiørne, *p*. Øyet, *q*. Vingehalen, *r*. en tanded Rand.

Fig. 3. En **Bræmſe**: *a*. Hoved, *b*. Ryg, *c*. Vom, *d*. Vinger, *e*. Vingbeen, *f*. Vægtſtænger, *g*. Vægtſtængernes Skiæl.

Fig. 4.

Fig. IV. Novum genus, a R. D. STRÖM inter *phalangia* relatum, *Söndm. Tom. I. p.* 209. *t.* 1 *f.* 17. Exemplar hujus insecti, quod munificentia R. Autoris possideo, ita describo: Caput cum thorace unitum, tubo *b.* excavato cylindrico, antice angustiore, postice in thoracem recepto, prominens; Oculi IV. dorsales *a.* in gibbositate thoracis positi; *c.* Antennæ 2. tubo breviores moniliformes, subtus in segmento thoracis, cui oculi insident, radicatæ; segmenta corporis, excepto tubo, IV. cum tuberculo e medio singuli segmenti prominulo. Pedes VIII. singuli ex articulis VII. brevissimis compositi, ungue valido terminati. Ex descriptione patet insectum hoc a generibus antea notis omnino differre, ideoque novum genus, quod e crebis articulationibus *Pycnogonum* dico, constituit.

Fig. V. *Oniscus: a.* antennæ IV. setaceæ, *b.* caput, *c.* thoracis & abdominis segmenta VII., *d.* Caudæ segmenta VI.

Fig. VI. *Scorpio: a.* caput cum thorace unitum, *b.* pectines, *c.* manus, * pollex immobilis, ** digitus mobilis, *d.* pedes ambulatorii, *e.* abdomen, *f.* cauda articulata, *g.* mucro punctorius.

Fig. VII. & VIII. *Neparum* Capita, primum *cinereæ* secundum

---

Fig. 4. Et nyt Slag, anført af Velærv. Hr. STRÖM iblant Meyere, Søndm. T. 1. S. 209. t. 1. f. 17. Det Exemplar af samme Insekt, som velbemelte Forfatter har været saa gunstig at meddele mig, beskriver jeg saaledes: Hovedet forenet med Ryggen, fremstaaende med et cylindrisk, udhulet, foran smalere og bag til i Ryggen indstaaende Rør *b.* Øynene 4. siddende i en Pukkel oven paa Ryggen *a.* Famlestænglerne 2. *c.* kortere end Røret, perleradede, fæstede neden under paa Ryggens Afdeling. Kroppens Afdelinger, uberegnet Røret, ere 4., paa Midten af enhver sees en Knob. Fødderne 8, enhver bestaaer af 7 korte Leed, og ender sig med en stærk Kloe. Af Beskrivelsen seer man at dette Insekt er ganske adskillig fra de andre Slag, og altsaa udgiør et nyt Slag, som jeg af dets mange Leed kalder Pycnogonum.

Fig 5. Fiskebiørnen: *a.* 4 børstespidse Famlestængler, *b.* Hoved, *c.* Bullens og Vommens 7 Afdelinger, *d.* Stiertens 6 Afdelinger.

Fig. 6. Skorpionen: *a.* Hovedet forenet med Ryggen, *b.* 2 Kamme, *c.* Knibesaxe e. Kløer, * den ubevægelige stive Tommelkloe, ** den bevægelige Kloe, *g.* Gangfødder, *e* Vom, *f.* Stiert bestaaende af Leed, *g.* Stikkeodde.

Fig. 7. og 8. Vandskorpioners Hoveder, det første af den Aske-

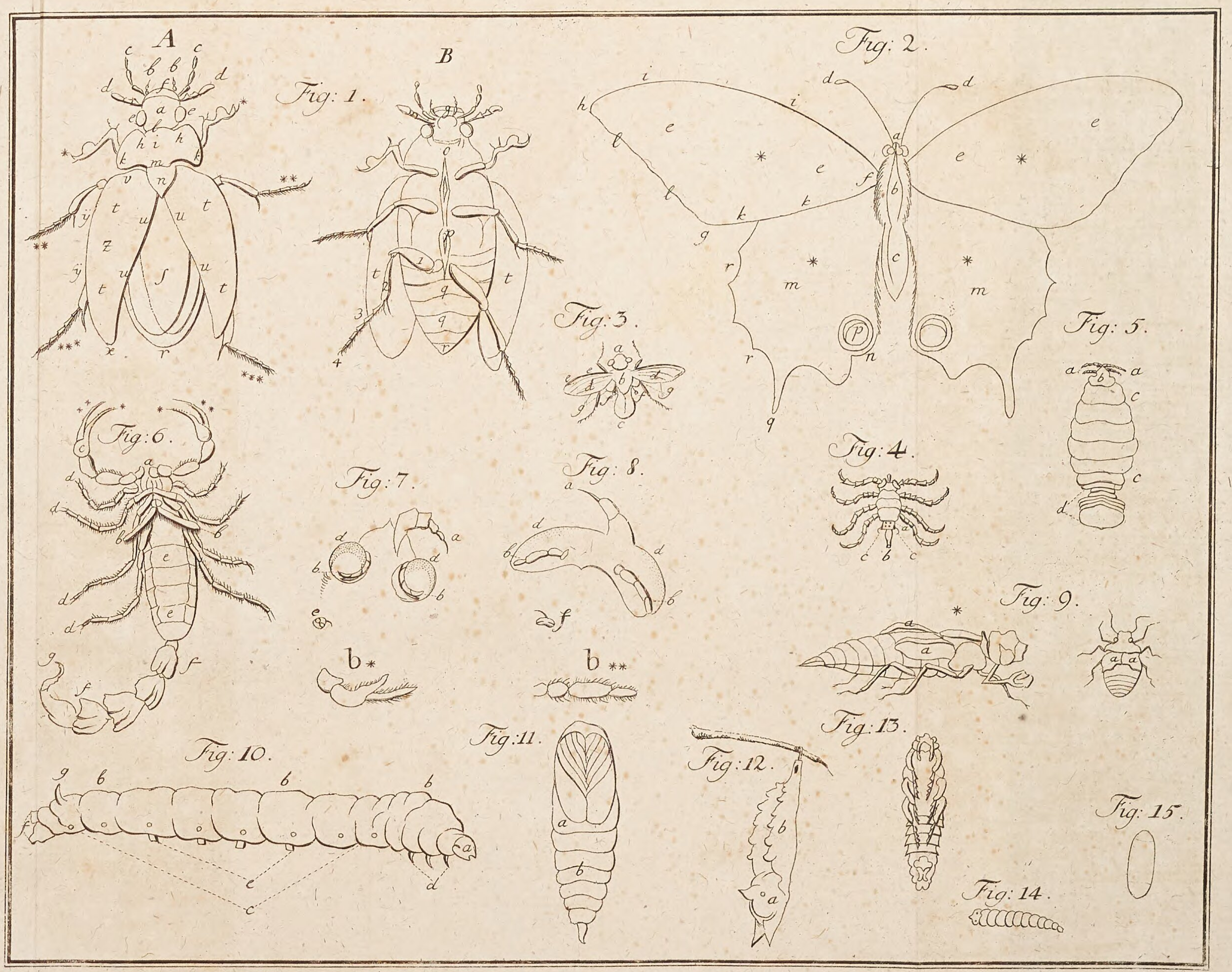
dum *cimicoidis*, microſcopio aucta ad monſtrandum antennas, in hoc genere adhuc ignotas, eique a D. SULZER (*) omnino negatas: *a* roſtra Neparum, *b*. antennæ, in fig. VII. oculos *d*. ſubtus circumjacentes, in fig. VIII. infra oculos *d*. conſpicuæ. Ne autem de veritate obſervationum dubitetur, antennas a capite avulſas ſub microſcopio magis auctas ſeorſim delineavi, ſingulæ 4. ſunt articulorum, quorum 3. exteriores N. *cinereæ* monſtrantur per fig. b.*, omnes 4. N. cimicoidis eadem aucta magnitudine ſiſtit fig. b**. Antennæ utriusque ſpeciei in avulſo capite optime nudis obſervantur oculis. Magnitudo naturalis capitum horum patet ex fig. *e*. & *f*.

Fig. IX. * & ** Pupæ *pedatæ ſemicompletæ* in quibus *a*. rudimenta alarum jam patent. Fig. X. Larva *pedata*: *a*. Caput, *b*. ſegmenta corporis, *c*. ſtigmata, *d*. pedes pectorales, *e*. pedes abdominales, *f*. pedes caudales, *g*. cornu ani. Fig. XI. XII. Pupæ *apodæ*, *obtectæ*, thorace *a*. & abdomine *b*. diſtincto, corticatæ. Fig. XI. pupa cylindracea, XII. pupa angulata. Fig. XIII. Pupa *pedata incompleta* alis pedibusque immobilis. Fig. XIV. Larva *apoda*. XV. Pupa *apoda* coarctata intra globum.

Aſkegraae, det andet af den **Barfisdannede** forſtørrede til at viſe Famleſtænglerne ſom hidtil har været ubekiendte hos dette Slag, og nægtede ganſke af Hr. SULZER (*): *a*. Vandſkorpionernes Sucrør, *b*. Famleſtænglerne, ſom paa Fig. 7. ligge omkring, men paa Fig. 8. neden under Øynene *d*. Men at man ikke ſkal tage dette i Tvivl, har jeg aftegnet Famleſtænglerne, revne fra Hovedet og for ſig, men forſtørrede. Enhver beſtaaer af 4 Leed, hvis 3 yderſte af den **Aſkegraae** viſes ved Fig. *b*.*, alle 4. af den **Barfisdannede** ſees i ſamme Størrelſe Fig. *b***. Diſſe Famleſtængler ſees meget vel med blotte Øyne, naar Hovedet er reven fra Kroppen. Hovedernes naturlige Størrelſe ſees af Fig. *e*. og *f*.

Fig. 9. * og ** **Puper med Fødder, halvfuldkomne**, paa hvilke allerede ſees Tegn til Vinger *a*. Fig. 10. **Larve med Fødder**: *a*. Hoved, *b*. Kroppens Afdelinger, *c*. Andehuller, *d*. Bryſtfødder, *e*. Vomfødder, *f*. Stiertfødder, *g*. Gadborets Horn. Fig. 11. 12. **Puper uden Fødder**, ſkiulte; hvis Ryg *a*. og Vom *b*. ere kiendelige inden for en barkagtig Skal. Fig. 11. en cylindriſk Pupe, Fig. 12. en kanted Pupe. Fig. 13. **Pupe med Fødder, ufuldkommen**, hvis Vinger og Fødder ere ubevægelige. Fig. 14. **Larve uden Fødder**. 15. **Pupe uden Fødder** indkneben og ſkiult i en Klode.

(*) Kennzeichen der Inſekten, Zürich 1761. S. 100.


A
B
Fig: 1.
Fig: 2.
Fig: 3.
Fig: 4.
Fig: 5.
Fig: 6.
Fig: 7.
Fig: 8.
Fig: 9.
Fig: 10.
Fig: 11.
Fig: 12.
Fig: 13.
Fig: 14.
Fig: 15.

Brünnich, Morten Thrane,

M. Th. Brünnichii entomologia, sistens insectorum tabulas systematicas, cum introductione et iconibus = Insektlaere, indeholdende Insekternes systematiske tavler

Kiøbenhavn 1764

Bamberg, Staatsbibliothek -- Bip.Zool.o.32-a
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11437118-6
VD18 12646393-001